NYA

C 64/128/Amiga

DATOR Magazin

Sveriges Största Datortidning!

16:- INKL. MOMS

Finland:Mk:12.00 inkl.moms.
Norge: 19 kronor.
Nr 12
16 Augusti-12 September 1990 Årgång 5.

Här hittar du de roligaste prylarna till din 64 och 128

Grabbarna som gjorde succé med sexspel

DAMOCLES:
Spelet vi väntat på i fyra år äntligen här:

SPELTESTER:

Imperium
Kick Off 2
Warhead
Storm Across Europe
The Last Ninja 2
Ski or Die

Två nya häftiga Sierra--spel

+ tio andra heta spel!

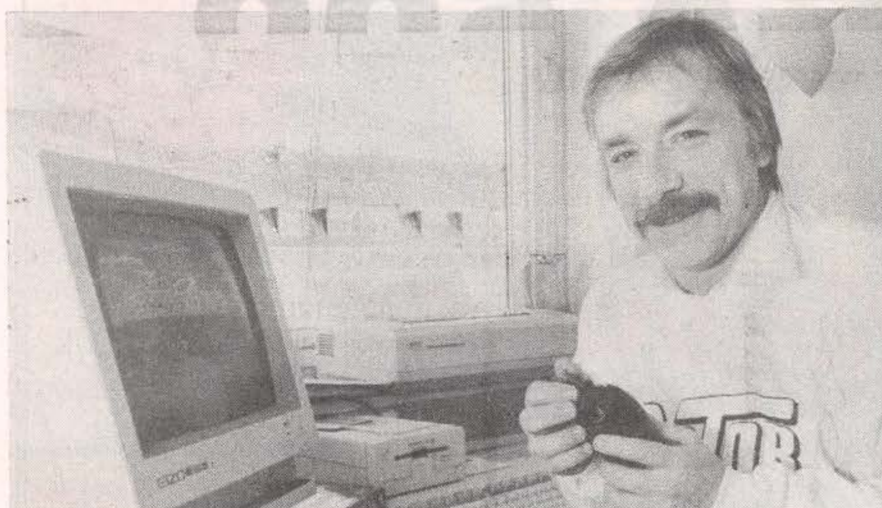
DATORMAGAZIN
Sa tyckte läsarna om det nya formatet

AMIGA-TESTER

AMOS
Thnker
Pen Pal
Ultra Card
CanDo
LaserUp! Publishing
Partner Master

Final i assemblerskolan:
KNAPPA IN DIN EGEN AMIGA-DEMO

563-12



Därför får ni inget veta om Commodore

Det är inte enkelt att ge er läsare nyheter om Commodores datorer.

Problemet är Commodore. För till skillnad från normala datorföretag vill Commodore inte berätta något för oss.

Det enklaste för oss vore faktiskt att skriva om PC-nyheter. Dagligen överöses vi med PC-nyheter, ty i PC-världen vet folk vad det betyder att berätta om nyheter för tidningarna.

PC-företagen ringer och berättar om nya produkter som de vill låna ut för test till tidningen. De blir förstås besvikna när de får reda på att Sveriges största datortidning enbart skriver om Commodore-produkter.

Med Commodore-produkter fungerar allt tvärt om. Speciellt svenska Commodore har utvecklat en suverän taktik för att hemlighålla det mesta. När vi i utländska tidningar kan läsa fylliga artiklar om nya Commodore-produkter, då svarar svenska Commodores PR-chef **Jan Swartling** att han inte vet ett dugg. Under tidningens femåriga existens har vi faktiskt aldrig fått ett enda pressmeddelande om nya produkter från svenska Commodore.

Men det är inte bara Datormagazin som irriterar sig på Commodore. En gång ringde en annan datortidning och ville låna en bild på Swartling:

- Har du någon där han ser riktigt bortkommen ut? frågade reportern.

Presskonferensen om A3000 är den första vi upplevt. Men vad hjälper det när den enda Amiga 3000 man har för utlåning finns hos Mikrodatorn. Så nu vet du varför vi inte gjort en ordentlig testartikel. Svenska Commodore tyckte uppenbarligen tidningen Mikrodatorn var viktigare än Datormagazin.

Historien upprepar sig när det gäller nya operativsystemet AmigaDOS 2.0. Att få fram information om när och hur detta ska distribueras är omöjligt. Tidningen kan inte ens få en kopia för test från Commodore. AmigaDOS 2.0 är förstås hemligt.

Dock verkar hemlighetsmakeriet inte enbart omfatta kontakterna med tidningarna. Det drabbar också marknadsföringen, som faktiskt varit så svag att en del återförsäljare tröttnat. I ett fall gick återförsäljare till och med samman och betalade en egen annons för Commodores nya färgskrivare.

Svenska Commodore har i dag en helt undermålig, för att inte säga obefintlig, PR- och marknadsföring.

Vi tvingas därför till tidsödande och kostnadskrävande jakt på information för att få ihop minsta lilla notis.

För återförsäljarna betyder det minskade försäljningsintäkter eftersom kunderna helt enkelt inte får någon information om nya produkter, annat än de artiklar Datormagazin publicerar.

Är Commodores strategi att tiga sig själva till döds? Någon svar lär vi aldrig få. Commodores vanliga reaktion på kritik påminner om strutsens.

Vad tycker ni läsare? Skriv och tyck till. Vi kommer inte att tiga ihjäl era åsikter, det kan jag lova.

Christer Rindeblad

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden
Telefon: 08-33 59 00
Fax: 08-33 68 11

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE:
Christer Rindeblad

REDAKTIONSCHEF:
Lennart Nilsson

NÖJESREDAKTÖR:
Göran Fröjdh

TEKNISK REDAKTÖR:
Birgitta Giessmann (tjl)

TESTREDAKTÖR:
Pekka Hedqvist

SEKRETARIAT, EKONOMI, FÖRENINGAR:
Ingela Palmér

MEDARBETARE I DETTA NUMMER:

Christer Bau, Hans Ekholm, Erik Engström, Sten Holmberg, Stefan Jakobsson, Anders Jansson, Lars Jansson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Pontus Lindberg, Peter Lindström, Erik Lundevall, Daniel Melin, Mattias Melin, Johan Pettersson, Magnus Reitberger, Anders Reutersvärd, Andreas Reutersvärd, Lars Sjöqvist, Gunnar Syrén, Mathias Thinsz, Pia Wester

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-743 27 77, vardagar kl 8:30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (20 nr) 280 kr, halvår(10 nr)150 kr. Utanför Norden helår 310 kr, halvår 160 kr

ANNONSER

Annonskontakten AB (Mats Svensson), tel: 08-34 81 45

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm. Tryckt hos Enköpings-Posten, Enköping 1990.

Utgivare:
BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.
ISSN: 0283-3379

Datormagazins upplaga kontrolleras av Tidningsstatistik AB, tel: 08-82 02 30. Kontrollerad såld upplaga i Sverige 1989: **33 237** ex.

AMIGA 500

3.995:-



Nya, helt genomgångna enheter som vid leverans från fabrik varit defekta. Vi säljer dessa med 12 månaders garanti. Endast 100:- tillkommer i frakt och expeditionsavgift.

RF-Modulator	225:-
501 Minne 512 kB	975:-
1011 Diskdrive	975:-

MITTEX

Box 47, 840 11 Ljungaverk
Tel. 0691-320 95

DISKETTER

3,5"MF2DD NoName
LIVSTIDS GARANTI

Antal	Pris/st
500-	4:70
50-499	4:90
20-49	5:90

Jag beställer st disketter á :-/st
Namn:..
Gatuadress:..
Postadress:..

Tel 046 - 818 14
Fax 046 - 25 79 09

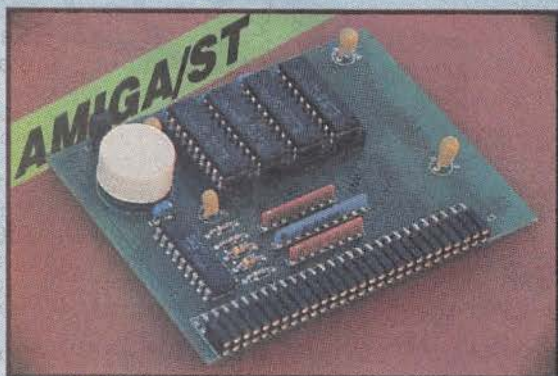
Alla priser inkl moms, endast 50kr i frakt tillkommer.

Vi är billigast!

Plats för porto

J & M Enterprise
Hemmestorp 32
270 35 BLENTARP

NORDENS BÄSTA!!





EXTRAMINNE

- On/Off-knapp!
- Klocka och kalender!
- Batteribackup!
- Mycket strömsnål!
- Senaste teknologin!
- Kvalitetstestad!
- 2 års garanti!
- Större expansioner samt Atari expansioner finnes.





EXTRADRIVE

- Liten och smidig!
- Hölje av plåt!
- Dammlucka!
- Kvalitetstestad!
- 2 års garanti!
- Japansk drivemekanism!
- Mycket tyst!
- On/Off-knapp!
- Extremt strömsnål!
- Vidareport (endast Amiga)!





HANDSCANNER

- Upplösning: 400 punkter/tum!
- Läsbredd: Hela 105 mm!
- Justerbar ljus/kontrast!
- Kraftfull programvara!
- S-märkt nätadapter!
- Sparar till: Degas, Neo, Fleet, deLuxe/Photon m.fl.!
- Levereras helt komplett!
- 1 års garanti.





ERSÄTTNINGSMUS

- Gummibelagd kula för högsta precision!
- Erkänd kvalitet!
- Optisk avkodning!
- 1 års garanti!

Alla produkter på denna sida finns både till Amiga och Atari ST. Kontakta din datorbutik eller ELDA för mer information angående DATIC:s produkter. Alla produkter levereras med svenska instruktioner.

FLERA ÅTERFÖRSÄLJARE SAMT DISTRIBUTÖRER SÖKES FÖR SVERIGE, NORGE, DANMARK OCH FINLAND

DATIC

GENERALAGENT:

ELDA

BOX 37
S-450 47 BOVALLSTRAND
TELEFON: 0523-510 00
TELEFAX: 0523 - 519 00

I DETTA NUMMER:

NYHETER & REPORTAGE



PROGRAMMERING

NÖJE

ANNONSÖRER

TESTER



Amos tar fram all skaparenergi, anser Datormagazins testare

ÖVRIGT

Stenmark ett nytt PR-vapen

för Commodores A3000-satsnings

Fem miljoner kronor och en inhyrd Ingemar Stenmark!

Det var Commodores insats i PR-kriget under Ryttar-VM i Stockholm nyligen.

Allt för att marknadsföra nya Amiga 3000 till hästfolket.

Ryttar-VM är ett av de största sportevenemanget i Sverige någonsin. Det var med den bakgrunden Commodore engagerade sig som "guld-sponsor" under VM. En satsning som kostat minst fem miljoner kronor enligt Commodores PR-chef Jan Swartling.

För dessa pengar fick Commodore sitt namn i TV-rutan under sändningarna från Ryttar-VM. Dessutom ett s.k. VIP-tält plus en massa plakat och affischer i VM-området. Commodore hade även engagerat skidkungen Ingemar Stenmark som dragplåster under den speciella pressvisning som begav sig under VM:s vilodag.

En pressvisning som lockade så udda tidningar som Datormagazin, Computer Sweden, LM Ericsson dataklubbstidning samt Svensk Damtidning. Den sistnämnda tidningen visade dock inget större intresse för Commodores datorer, utan var stenhårt inriktade på skidkungen med vidhängande fästmö...

Syftet med presskonferensen var annars att visa massmedia Commodores speciella TV-buss plus Amiga 3000.

Nu var skidkungen Ingemar Stenmark inte helt bortkommen när det handlade om datorer. Han berättade att han faktiskt har en Amiga 500 privat, och faktiskt köpte den innan Commodore kontakte honom för PR-jobbet. Så i framtiden kommer antagligen Commodore och Ingemars namn att synas tillsammans i fler PR-sammanhang.

Hemlighetsfull

Ingemar Stenmark var annars väldigt hemlighetsfull med vad han använder Amigan till, men avslöjar att det var grafikmöjligheterna som fick honom intresserad av den. Han berättade också att han har en skrivare samt att han använder den för ordbehandling ibland. Då och då har han också testat olika spel. Mer än så ville den förtegna skidkungen inte avslöja.

Vad gjorde då Commodore på Ryttar-VM? Jo, försökte sälja datorer. Alla som besökte VIP-området kunde köpa en Amiga 2000 med hårddisk eller en Amiga 3000 till specialpris. Vad sägs om A3025-100 med 25 MHz M68030 utrustad med 100 Mb hårddisk för 39.368 kronor mot normalt 43.750 kronor inklusive moms. Du sparar alltså 4.382 kronor...



Skidkungen Ingemar Stenmark med vidhängande fästmö. Datormagazins reporter glömde dock att fråga om hennes namn.

Problemet var bara att ytterst få hade tillträde till VIP-området (det krävdes en speciell inbjudan) . Inget för Svensson med andra ord. Ett kampanjerbjudande som klingar dåligt med Commodores (ö)kända slogan "datakraft åt folket" tyckte en del besökare.

Amiga 3000 och Amiga OS 2.0 ska finnas för leverans i September. Den version av OS 2.0 som då följer med blir Beta 6, som blir första släppta versionen av 2.0.

AmigaVisison ska även den snart finnas i Sverige. Både OS 2.0 och AmigaVision ska översättas till svenska inom en sexmånadersperiod hoppas Commodore. När OS 2.0 och AmigaVision finns tillgängligt för dagens Amiga 2000 och Amiga 500 användare kan man ännu inte svara på.

Några nyheter om CDTV eller den nya spelkonsollsvarianten av C64 hade Commodore inte att bjuda på.

Pekka Hedqvist

Commodores egen TV-buss

På plats under hela Ryttar-VM fanns Commodores speciella TV-buss som ser till att tävlingsresultaten hela tiden finns inmixade i TV-bilden.

Bussen ser till att tider och resultat blixtsnabbt kommer ut i sändning. I bussen finns ett tiotal CBM PC/AT-maskiner som är sammankopplade med ett par datorer uppe i tävlingssekretariatet via Novell-nätverk.

Amigan används rätt sparsamt med tanke på att Commdore marknadsför den som video/multimedia datorn framför andra. Grafiken som hamnar på TV är inte genererad av Amigan utan av en dyr professionell videografiksgenererator och paintbox.

Commodores egna teknikerna i Commodore-bussen ansåg själva att Amigan grafik inte riktigt duger till internationell direktsändning, men är utmärkt i semi-professionella sammanhang.

Ett antal Amiga 2000 maskiner används för att göra sju speciella info-kanaler som sänds till VM-områdets många monitorer; skärmar med de senaste VM-nyheterna, resultat och tider. Amigorna sköter sig helt autmatiskt och får nya data via nätverk till PC datorerna i bussen och från dem seriellt till Amigorna.

Artiklar om TV-bussen har tidigare varit publicerade i Datormagazin i nr 11-89 och 3-89.

Spelshow

Glöm Personal Computer Show i London. Den har i år ersatts av två shower. Och spelbolagen satsar nu stenhårt på **"The Computer Entertaiment Show"** som hålls den 13 - 16 september i Earls Court, London.

Allmänheten äger endast tillträde lördag den 15:e och söndag den 16 september. Övriga dagar endast importörer och press. För ytterligare information ring 009-44-438 316 561, Simon Harvey.

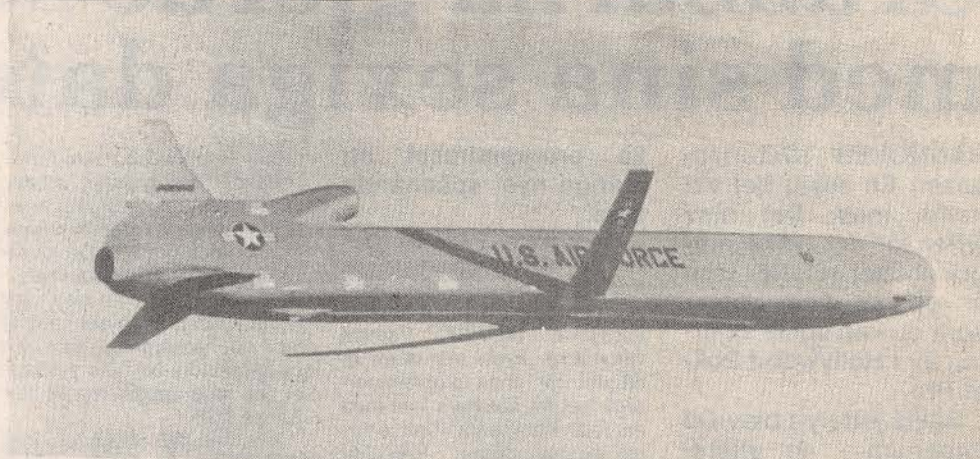
Amigan - en riktigt kärnvapenfri zon

Commodore propagerar för Amigan som möjligheternas dator, "Only Amiga makes it possible", "The Computer for the creative mind".

Men det finns en del saker som Commodore inte vill att man gör med sin Amiga.

Det är t ex inte populärt att försöka bli en ny Oppenheimer och snickra ihop en atombomb eller något annat explosivt som är baserat på kärnenergi.

Man får inte heller använda Amigor för att på något sätt göra tungt vatten eller plutonium. Överhuvutaget får man inte använda Amigan till något som har med kärnbränsle och kärnenergi att göra.



Det är uttryckligen förbjudet enligt licensavtalet i Workbench 1.32 att tillverka kryssningsmissiler eller andra kärnvapen med Amiga.. BILD:Pressens bild

Stoppar forskare

Commodore är inte det första företaget som har utverkat dylika villkor. Ett annat företag som har haft denna typ av villkor är Apple. På sina håll har det varit folk (t ex forskare) som inte varit så glada över detta, då de inte kan använda den dator de önskat för sitt arbete.

Andra begränsningar som finns är vilka länder som Commodores produkter får säljas och distribueras till. Detta är begränsningar som gäller generellt för amerikanska företag att högteknologiprodukter exempelvis inte får säljas till länder med kommunistregimer.

Något överflöd av program från Albanien och Kina lär man därför inte se, men i och med förändringen i Östeuropa kan det nog hända att det dyker upp mer därfrån så småningom.

Juridiskt sett här hemma i Sverige åker du dock inte i fängelse om du skulle få för dig att använda Amigan för att styra din kärnreaktor. Båda parter måste ha godkänt avtalet för att det ska gälla. Vad som är riktigt ur etisk och moralisk synvinkel är dock en annan fråga.

Erik Lundevall

FOTNOT. Hellfire-missilerna i nr 11 är inte kärnvapen, utan konventionella missiler.

Gå en kurs och bli datorguru

Att gå en kurs i programmering kan vara ett bra alternativ till att bara sitta hemma med en binge böcker och försöka förstå vad som står där.

Det finns ett flertal olika utbildningsföretag som erbjuder en mängd datakurser, men dessa är avsedda för näringslivet främst och kostar mycket mer än vad en privatperson har råd med.

Det finns dock andra alternativ till mer rimliga priser. Det finns t ex universitet och högskolor, studieförbunden och användarföreningar. Alla dessa kan tänkas ha en eller flera kurser som handlar om det du vill lära dig.

Universitet

PÅ universitet och högskolor finns det både enstaka kurser och hela linjer att välja på. En linje består av ett antal olika kurser och dessa omfattar i regel 1.5 - 4.5 års heltidsstudier, beroende på vilken linje man väljer.

En del av kurserna är s.k. enstaka kurser och kan läsas separat. De flesta kurserna är inom områdena **ADB** och **Datalogi**, där det sistnämnda området är det som ligger närmast själva programmerandet. Det exakta innehållet i kurserna kan variera en del från skola till skola, i synnerhet de programspråk man väljer. Dessa kurser kan omfatta sådant som:

- **Grundläggande programmering**
- **Grundläggande datalogi (bl a algoritmer för sökning & sortering, träd, listor m.m.)**
- **Objektiorienterad programmering**
- **Programmering i interaktiva miljöer**
- **Textbehandling,**
- **översättarteknik (skriva kompilatorer etc)**
- **Simulering**

Programspråk

Programspråken som används kan som sagt variera, på Stockholms Universitet får man t ex använda **Pascal, Sche me (Lisp)** och **Simula**. Datorer som används kan vara något slags minidator, arbets station, PC eller Macintosh i regel.

För alla dessa kurser och linjer på högskolorna krävs det dock att man läst **minst tre år matematik på gymnasiet** eller motsvarande på Komvux. På de tekniska högskolorna ska man ha läst matematiken på **N eller T** i gymnasiet. En del av kurserna kräver också förkunskaper från andra högskolekurser. En del kurser börjar på vårterminen, men de flesta brukar börja på hösten.

Studieförbunden

Ska man dock gå på en kurs där man inte behöver några speciella krav på skolgång innan så är det främst studieförbunden man ska vända sig till och även de användarföreningar som anordnar kurser.

Pga att det har varit semestertider har vi dock inte fått informationen från alla studieförbund ännu då detta trycks och vi återkommer senare med en komplett översikt, plus en del råd för hur man kan starta en egen stuiecirkel om inte studieförbundens kursutbud räcker till.

Vi kan dock komma med en kort översikt vad som erbjuds från t ex ABF (Arbetarnas Bildningsförbund). Deras kurser omfattar dels programmering, dels allmänna kurser och kurser som rör ordbehandling, kalkylprogram, bokföring och MS-DOS t ex. Programmeringskurserna omfattar följande språk:

- **Basic**
- **Pascal**
- **C**
- **Prolog**
- **Assembler**

Samtliga kurser körs på PC-datorer och är därför anpassade för den miljön. Detta gör att t ex assemblerkursen inte är speciellt användbar för C64- och Amiga-ägare.

ABF ger datakurser på tre språk; svenska, engelska och spanska. Eventuellt kan lokala variationer förekomma.

Vi beklagar att den kompletta översikten inte kunde komma med i detta nummer, utan får vänta till kommande nummer.

Erik Lundevall

Grabbarna gjorde succé med sina sexiga datorspel

HANNOVER (Datormagazin) En sexig tjej vid namn Ines. Det blev lyftet för det tyska programhuset reLINE. Hon är en av fyra damer som du kan spela skjortan av i Hollywood Poker Pro.

Nästa jättelyft blev Oil Imperium - en affärssimulator i Dallas-stil. Och nu släpper det tyska programhuset en mängd nya, spännande spel.

Precis som i TV-serien "Dallas" är det champagne och fräscha solbrända tjejer med vita pepsodent-leenden som är västtyska reLINEs främsat varumärke. Enda skillnaden är att det här unga programmerargänget tar det ljuva livet med en rejäl klackspark. Den enorma skumpabuteljen i foajén är bara en oskyldig attrap. Och de lättklädda tjejerna har hyrts in till en reklamkampanj för dataspelet Hollywood Poker Pro.



Före detta Miss Västtyskland-kandidaten Ines blev en populär reklampelare för reLINE i samband med att hon lät kläderna falla i datorspelet Hollywood Poker Pro.

Bakom den glättiga fasaden finns istället ett 20-tal hårt arbetande unga programmerare, musiker och grafiker. De jobbar i skift i en liten fyrarummare i Hannover - stan som blev känd i hela världen är polisen slog till mot en hackergrupp som levt på att plundra NATO:s databaser och sälja uppgifterna till sovjetiska KGB.

Hos reLINE behöver inga programmerare ta till sådana drastiska metoder, även om en och annan känner medlemmar i den sprängda hackergruppen. Här på Köningstrasse varvar istället killarna sina studier med att programmera simulatorspel som redan gjort lilla reLINE världsberömt.

Det började med två pokerspel: **Hollywood Poker** och **Hollywood Poker Pro**. Sedan kom jättesuccén **Oil Imperium** som valts till bästa simulationsspel och även begåvats med Screen-Star i Datormagazin. Det är affärssimulation med TV-serien Dallas som idégivare och bakgrundsstoff.

Skumma affärer

När Datormagazin besöker programhuset invid Hannover centralstation jobbas det för högtryck med spel i samma genre. Ett har arbetsnamnet Transatlantic och simulerar hur det går till på den stenhårda shipping-marknaden. Här gäller det att leda ett stort rederi som specialiserat sig på trafik över Atlanten och handlar med passagerarafartyg.

Om det var myckert intriger, maktkamp och fuffens i Oil Imperium så bleknar det ändå i jämförelse med reLINEs nästa stora spelprojekt. I **Transatlantic** vimlar det av det både av försäkringsbedrägerier, spionage, smutsiga reklamkampanjer och skumma, invecklade bankaffärer. Dessutom lär spelet ha en grafik och en lyxig touche som slår det mesta.

På gång i reLINES programmerarverkstad är också ett liknande spel om jumbojetar och stora internationella flygbolag som hänsynslöst slåss om luftrum och marknadsandelar. Framtiden lovar alltså gott...

Och det är om de här statusprojekten som programhusets båda unga chefer helst låter sig intervjuas.

- Pokerspelen var en engångsgrej, en gimmik som vi aldrig mer kommer att ta upp igen, försäkrar marknadschefen Uwe Grabosch med sänkt blick. Det verkar nästan som om han och kollegan Holger Gerhmann skäms en smula för att de har gett sig in på att göra klädpoker-spel.

Och vi kan hålla med om att det finns betydligt viktigare och roligare saker att se hos reLINE.

- Det var först för knappt två år sedan som vi blev ett aktiebolag med helt egen produktion, berättar Uwe Grabosch. Tidigare konverterade vi spel som t.ex. **"Rosa Pantern"** åt Magic Byte. De skickade grafik från Gütersloh och så skötte vi



reLINE har utarbetat ett eget datorsystem för spelutveckling.

programmeringen. Under den här tiden gjorde vi också några enklare shoot'em-ups. Bl.a. ett som hette **"Hard and Heavy"** och ett annat med titeln **"Mario Brothers"**.

Vektorgrafik

I dag har reLINE ett tekniskt samarbete med det stora programhuset Rainbow Arts i Düsseldorf. Distributionen av spel ombesörjs av Rushware och Leisure Soft.

Hos reLINE har man arbetat fram egna sinnrika system både för konvertering och programmering av nya spel. Holger Grabosch har en gedigen dataut-



Samling kring champagnebuteljen är det oftas hos reLINE i Hannover idag. Programhuset har aldrig gått så bra och sekreteraren Iris Lamotta har fullt sjå att räkna alla tusenmarksedlar som strömmar in.

bildning och flerårig erfarenhet av programmering både på Amiga, Atari ST och C64. Kollegan Uwe Gehrmanns specialområde är bl a avancerad vektorgrafik. Tillsammans är de nästan oslagbara på den tyska spelmarknaden. Vi frågar dem hur det går att utveckla ett nytt spel och hur lång tid det dröjer från idé och koncept till försäljning och marknadsföring.

Fräck grafik

- Först och främst måste vi ha en bärande idé, berättar Holger. Som ett intressant tema, någon eller några tekniskt avancerade grepp plus utkast och tänkta bild sekvenser till en originell, fräck grafik.

- Sedan börjar vi jobba fram ett programkoncept tillsammans med våra programmerare och grafiker. Ofta blir det ett mycket omfattande koncept på två späckade pärmar.

- Först när konceptet är färdigt till 80 procent kör vi igång med programmering och grafikframställning. Är hela grundprogrammet klart komponeras ett passande soundtrack av vår musiker Karsten Obarski och läggs in av programmerarna. Tycker sedan våra programmerare att de är helt klara och att de levt upp till grundkonceptets krav så testas programmet för att vi ska se om det är spelbart och om det behöver ändras på någon punkt.

Först när det nya spelet är riktigt genomtestat och finputsat skickas det för kopiering, manualer skrivs och layoutas och programmet sänds till distributörerna.

- Hela den här processen tar i regel ett år och våra kostnader kan bara täckas av att vi lyckas sprida ut våra spel över hela Europa eller helst hela världen, säger Holger. Det innebär att vi måste konvertera spelen så att de går att spela både på Amiga, Atari ST, C64 och IBM-kompatibla PC-maskiner. Om vi ska sälja spelet i USA krävs dessutom extremt höga krav på action och en originell, bärande idé...

På vilka system programmerar ni era spel?

- För att klara en så friktionsfri och snabb spelproduktion som möjligt så programmerar vi med hjälp av ett speciellt system som vi delvis själva har utvecklat. Så blir t ex spel för C64 utvecklade på IBM-PC och körs över via kabel till C64:an. För Amigspelen använder vi också två terminaler - på den ena Amigan görs själva programmeringen, på den andra spelas de färdig programmerade sekvenserna upp.

Också spelkonverteringar sker med egna hjälp program och överföringssystem.

- Grafiken i ett nytt spel måste oftast göras om en andra gång och förs därför över till en annan dator för efterbearbetning. På så sätt blir det rätt smidigt att klara grafikkonverteringar från Amiga till C64. Bilderna och animationerna måste emellertid efterbearbetas rätt så intensivt för att man ska få fram ett bra slutresultat till C64:an.

- Numera koncentrerar vi oss nästan uteslutande på att framställa avancerade simulations- och rollspel, berättar Uwe. Då fångar vi också in en lite äldre spelpublik som inte är intresserade av att kopiera. De ger oss större försäljning och mer pengar i fickan.

Denna satsning förklarar varför reLINE i dag med ljus och lykta söker begåvade programmerare och grafiker över hela Europa.

- Vi har inget emot att anställa folk från Sverige och övriga Norden, berättar Holger och Uwe. Har de dessutom egna bra spelkoncept eller kan skapa fantasieggande vektorgrafik i science fiction-miljö så är det ett jätteplus.

Lönen som reLINE erbjuder är inte så tokig. Eller vad sägs om en garanterad grundlön på 5000 - 10 000 DM i månaden (17 500 - 35 000 kronor). Om du kommer med ett eget helt färdigt spel som har en chans att sälja bra så kan reLINE lova dig 35 procent på bruttointäkterna.

De 20 programmerarna hos reLINE är i åldern 15 - 28 år. Vill du vara med i gruppen så är du välkommen med dina demos eller en färdig speldiskett till nedanstående adress.

TEXT: Lars Sjöqvist
FOTO: Magnus Sjöqvist

Fakta:
reLINE, Königstrasse 55, 3000 Hannover 1, Västtyskland.
Tel: 00949-(0)511-31 58 34.
Telefax: (0)511-34 46 67
Antal anställda: Ca 20 med frilansare
Firman grundad 1988(i sin nuvarande aktiebolagsform)
Omsättning: Drygt en miljon D-mark förra året (3.5 milj kronor)
Antal producerade spel: ett 10-tal plus flera konverteringar.

Nytt avancerat DTP-program

-Publishing Partner tuff konkurrent till Professional Page

Professional Page har länge varit det enda riktigt professionella desktop publishing-programmet för Amigan på den svenska marknaden.

Men nu är den ställningen hotad - av ett nytt och mycket avancerat DTP-program från Soft-Logik i USA.

Datormagazin har tagit en snabbtitt på Publishing Partner Master och funnit mängder med finesser som gör programmet till en allvarlig konkurrent till Professional Page.

Publishing Partner Master (PPM) kommer från Soft-Logik i USA och är den speciella europeiska versionen av deras PageStream-program. PPM är i grunden samma program som PageStream. Men för öka konkurrenskraften i Europa och göra programmet billigare att köpa här, istället för via postorder från USA, så har PPM över tio fonter extra som kostar extra i USA, alla är internationella (svenska tecken). PPM har även en ny omarbetad manual.

Upgrade Editions i Frankrike är den Europeiska generalagenten, ProComp har den svenska agenturen.

Publishing Partner har funnits ett tag till Amigan men har inte förrän i denna version (1.82) blivit riktigt användbar. De tidigare versionerna var mycket buggiga. Denna version verkar dock riktigt stabil, om ändå ej helt felfri.

Jämfört med argaste konkurrenten, *Professional Page 1.3* från Gold Disk (karlberg & karlberg i Sverige), så erbjuder PPM betydligt fler professionella finesser. Text kan vändas och vridas nästan hur som helst och fonter kan "dras" och fås i en massa olika stilar som hög, bred, kontur, skuggad m.m.

PPM har även betydligt kraftfullare inbyggda ritverktyg. PPM har outline-fonter som alltid använder skrivarens högsta upplösning, det är dock Soft-Logiks egna system och inte Agfa-Compugraphic systemet som PPage har.

PPM använder endast Outline-fonter mot skrivare och inte på skärm som PPage. Det går snabbt på skärmen men är inte lika exakt och snyggt som PPage. PPM har även postscript, fyrfärgs-färgsseparering m.m.



Publishing Partner Master har många finesser som inte Professional Page har, t.ex. skriva text på snedden, spegelvänt, formsättning efter bilder och mycket annat.

PPM är ett starkt DTP-program till Amigan som blir en svår konkurrent till Professional Page. Man ska dock minnas att de två programmen Professional Page och Professional Draw från Gold Disk tillsammans kan erbjuda Publishing Partner konkurrens. Men då måste man skaffa två dyra program. Enligt uppgifter från Karlberg & Karlberg kommer också snart version 2.0 av Professional Page. Datormagazin har dock inte getts möjlighet att förhandsgranska denna nya version och kan därför inte uttala sig om vad den har att erbjuda.

Även Publishing Partner Master kommer snart i version 2.0. Denna nya version kommer också att erbjuda CompugraphicFonter på både skärm och skrivare. Fri uppgradering av PPM 1.82 till 2.0 ingår när man köper PPM 1.82.

Datormagazin testar just nu Publishing Partner Master och återkommer med en testartikel inom en snar framtid.

Generalagent Publishing Partner Master: Pro-Comp, Box 46, 340 36, Moheda. Tel: 0472- 712 70, Fax: 0472 716 80.

Pris: ca 4.350 inkl moms och fri uppgradering till 2.0.

Pekka Hedqvist

Bli din egen Walt Disney

Nu ger sig gigantföretaget Walt Disney in i mjukvarubranchen. Och det med ett nytt animering och ritprogram för Amigan döpt till *"The Animation studio"*.

Programmet liknar DeLuxe-Paint III och är ett ritprogram med avancerade cellanimeringmöjligheter.

Helt nya tekniker och hjälpmedel finns som t.ex. "Lökskalsanimering" - en teknik där med man samtidigt kan se tre celler vilket underlättar mycket; "Exponeringblad", låter dig bestämma varje cells placering, tid osv; musik och ljudeffekter; rit- och färgmöjligheter med ditherrutiner som ger mer än 4096 färger.



Nu kan snart vem som helst göra sin egen Disney-serie. med sin Amiga.

Walt Disney Computer Software, Inc. 500 S, Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, USA.

Amerikansk Amigahjälp

Wow! När får vi detta i Sverige Commodore?

Commodore USA sätter upp

Hot spot

en helt ny Amiga 500 supportorganisation för nyblivna Amiga 500 köpare som innefattare dygnetrunt gratis hjälpnummer där man kan få hjälp med installation och "kom-i-gång" med Amigan. Fri hämtning och lämning av garantireparationer via Federal Express ges även. Dessa förmåner ges i USA till alla som köpt Amigan efter den första februari 1990.

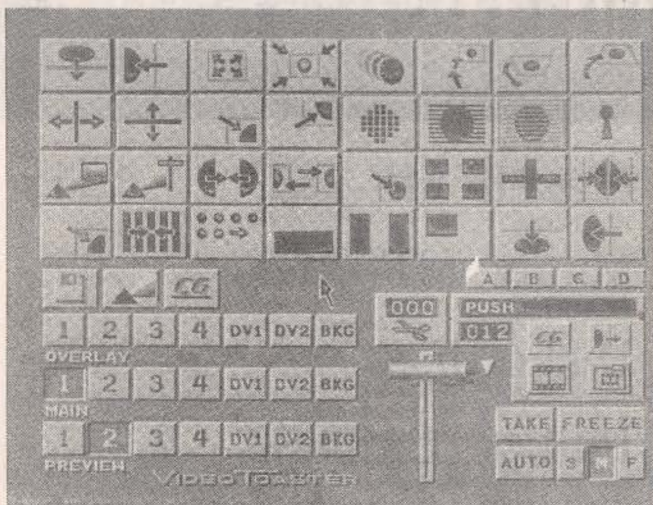
Supersnabb Amiga

Nu är det snart dags för det första 68040-kortet till Amigan. Fusion-Forty som det kallas annonseras ut av RCS Management i Kanada. Kortet påstås vara ungefär tio gånger snabbare än en vanlig Amiga.

RCS Management, 2075 University Street, Suite 1712, Montreal, QC. Canada H3A 2L1, KANADA. Tel: 009-1 514-288-7825, Fax: 009-1 514-845-1472

Ny version av AMax II

Två nya version av Macintosh-emulatorn AMax kommer att släppas, AMax 2.0 och AMax 2.0+. Den förstnämnda är en förbättring av gamla AMax och klara nu hårddiskar och ljud på Mac:en. AMax 2.0+ består av ett kort som stoppas i Amiga 2000 och ger förutom ovanstående även möjlighet att använda Mac-disketter med Amigans interndrivar och ha MIDI-interface samt AppleTalk-



Den datoriserade kontrollpanelen hos VideoToaster har lika många finesser som s.k. Paintbox-maskiner" för hundratusentals kronor.

Nu är årets Amigapryl här

VideoToastern är äntligen här! Dock ännu så länge endast till NTSC.

Videotoastern är en av de senaste årens mest omtalade produkter och har gång på gång blivit försenad.

Nu är den dock släppt och videofolk som sett den är smått lyriska.

Ännu finns den endast till NTSC. Men med tanke på att folk såg smått hotfulla ut på AmiExpo i Köln, när NewTek berättade att en PAL-version inte var påtänkt. Och att intresset verkar mycket stort, så kan man snart hoppas på en PAL-version också.

VideoToaster är ett kort till Amiga 2000 plus mjukvara som klarar det mesta i Videoväg. De som sett den anser att den klarar allt som PaintBox och Videoeffektsmaskiner på ett par hundra tusen klarar idag till en bråkdel av kostnaden.

VideoToaster integrerar en Videoeffekts del, Teckengenerator, Framebuffer, Digitizer m.m.

Det här har VideoToastern:

- Sjukanalig produktionsswitcher som klarar signaler från fyra BNC kontakter, två framebuffers och en bakgrundsfärggenerator.
- Luminance Key, en videooverlay teknik liknande Chroma-Key men mer lämplig för enklare kameror.
- Digitala Videoeffekter som t.ex, Flips, spins, digitala mönster m.m. Allt i 60Hz realtid.
- Färgprocessor maskin som klarar solarization, posterazion, färg vinjetter, färg negativ och mycket mer.
- Tvåbilders frambuffer som kan ladda och visa 16.8 miljoner färger på 1/7 sek.
- Genlock
- Digital digitizer som kan spara upp till 1000 bilder till minne/disk.
- Fram Grabber som kan ta åtta NTSC bilder med 1/60 sek mellanrum.
- Textgenerator med 20 standardfonter och oändligt antal användardefinierade fonter. Antialiasing på 35nS och upp till 100 sidors online lagring, scroll/crawl/drop och cast effekter och mycket mer finns.

Alla Toasterns funktioner är mjukvarukontrollerade, toasterna använder Amigans skärm för styrning medans alla videoeffekter m.m. genereras av Videotoaster obeoende av Amigans upplösning.

Tilläggsprodukter till VideoToaster som 24-bit ritprogram, 24-bit 3D Animaringspaket.

NewTek, 115 West Crane St,. Topeka, KS 66603. Tel: 009 1 913 354 1146. Pris cd 1600 dollar (ca 10 000 kronor).

Commodore satsar på MIDI-marknad

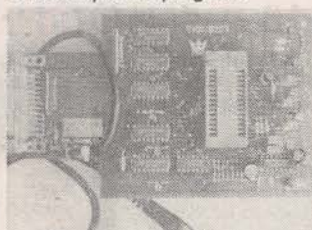
Commodore har upptäckt att Midi är en jättemarknad och är en viktig del även i multimedia. Därför har CBM anställt en Midi expert på Commodore Amiga Technical Support (CATS) - *Darius Taghavy.*

Han arbetar med "Commodore Amiga Midi Driver" (CAMD). Ett Midi bibliotek som kommer underlätta framställandet av Midi-program till Amigan och låta dem samverka på samma Midi-data. Där finns en "Master Clock Server" som ger alla program samma timingkälla; interna klockan, Midi tidskod, SMPTE tidkod. Olika SMPTE interfaces supportas via preferences ungerfär som olika printers väljs idag. (SMPTE är en styrsignalstandard för att styra videobandspelare, ljudbandspelare och mycket annat).

Multipla serieport kort kommer kunna styras via preferences, varje ny serieport ger 16 nya Midi-kanaler.

CAMD kan låta utdata från ett midiprogram bli indata till ett annat och sända utdata från Midiprogram till vilken kombination av serieportar man vill.

Det kommer sättas en rekomenderad standarduppsättning av ARexx kommandon som Midi-program kan stöda. Man kan då skriva ARexxmacron som fungerar på flera olika Sequencerprogram.



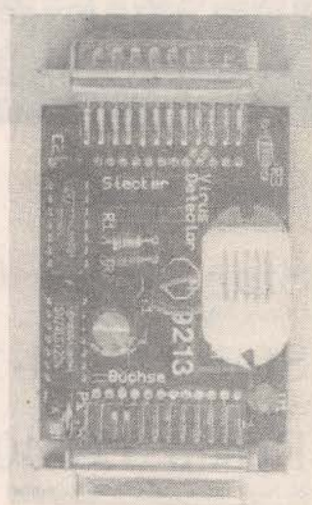
Bränn dina egna EPROM hemma till din Amiga.

Bränn själv

Vill du bränna dina egna EPRom? Nu finns lösningen för dig från Rex datentechnik. Med denna kan man läsa och bränna ROM av typerna 2716 till 27011 på din Amiga. Programvara medföljer. Distributör: *TriCom data, Birkagatan 17, 113 36 Stockholm. Tel: 736 02 91.*

Ny Amiga

En ny modell av Amiga 500 släpps av Commodore i USA. Den heter Amiga 500P (P för Professional?) och innehåller 1 Mb ChipRAM när den säljs.



Hör det Beep-beep från datorn är det fara på färde.

Elektronisk virus-varnare

Virus är tyvärr en ohyra som är vanlig på Amigadisketter.

Virus finns av flera arter, det vanligaste är bootblocksviruset som "lever" just i bootbocket på din diskett. Därifrån kopierar det in sig i minnet i din dator. Där ligger det och lurar tills du stoppar in en diskett som inte är skrivskyddad.

Hur skyddar man sig mot detta? Enklaste och billigaste sättet är förstås att skrivskydda sina disketter. Ett annat sätt är att skaffa sig en virusvarnare.

"Virus Detector" från tyska REX är just en sådan. Denna lilla pryl kopplas in i diskdriveporten på din Amiga. Den har också en kontakt för att koppla in eventuella yttre diskdrivar, och den vaktar då allihop. När sedan ett virus får för sig att föröka sig, ger varnaren ifrån sig ett tydligt "Beep".

Den stoppar alltså inte viruset, men talar i all afall om att det finns där. Man får sedan stänga av datorn för att få bort viruset ur minnet, och använda kommandot "install" från CLI eller SHELL för att rensa disken.

Det kan vara värt att nämna att man får en ljudindikering varje gång någon diskdrive skriver på spår noll. Alltså även när du installerar eller kopierar en disk. Det är bara om det säger Beep vid andra tillfällen som man skall ana öglor i mössan.

Svensk leverantör är *Tricom, tel: Birkagatan 17, 113 36 Stockholm. Tel: 08-736 02 91.* Priset är ännu inte bestämt.

Christer Bau

Vilka priser!!!

Nu slår vi upp portarna i skandinavien också. **Världens största postorderföretag** för **AMIGA** ägare. Vi kan erbjuda fantastiska priser genom att slopa alla mellanled. Och då menar vi verkligen alla mellanled. Vi både uppfinner, tillverkar och säljer. Så gör som hundratusentals andra på tre kontinenter. **Köp M.A.S.T.** Ring vår **OrderTelefon 040-190710.**

Diskett stationer





Unidrive 688:-

Extra drive till din Amiga med genomkoppling, dammskyddslucka och On/Off knapp.

Unidrive med Track display 1195:-

Som ovan fast med Track display och virus skydd.

Amigatosh 1695:-

En fullt Mac kompatibel drive som kan anslutas direkt till din Amiga eller Mac.

A2000 Intern drive 745:-

MicroMeg 645:-

512 kb intern minne till A500 med klocka. Mycket lätt att installera. Låg strömförbrukning

MiniMeg (A500) 2595:-

2 Mb extern minne till A1000/A500. Fast Ram, Auto konfigurerande. Pris till A1000 2795:-.

MaxiMeg 2495:-

2.3 Mb internminne du får sammanlagt 2.8 Mb

Octoplus A2000

Internminne till Amiga2000 kan populeras upp till 8Mb. Fast Ram, Zero wait state.

2 Mb 3495:-
4 Mb 4995:-
8 Mb 7995:-

Minnes expansioner



Tiny Tiger II

Externt SCSI interface till Amiga 500/1000/2000 med inbyggd strömförsörjning.

Fireball A2000

Äkta DMA support, Autoboot On/Off, Burst/shared/throttle mode

45 Mb 6495:- - 90 Mb 9495:-
182 Mb 13995:- - 672 Mb 31995:-

Hårddiskar



M.A.S.T. TECHNICAL EXCELLENCE

MEMORY AND STORAGE TECHNOLOGY

Box 23010, 200 45 Malmö, Tel 040-190710 Fax 040-84447
USA tel (702)359-0444 UK tel (0077082) 234 Australien (02)2717411
V.Tyskland (211)6801288 Pris inkl 25% moms, frakt tillkommer.

anledning måste dock alla insändarförfattare ange namn och adress. Signerade insändare har företräde, men du har givetvis rätt att vara anomym. Skriv till Insändarred, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM



Hej! Jag heter Ingela Palmér och är den person på Datormagazin som sköter insändarsidan. När ni skriver brev till oss, var snäll och texta tydligt. Du kan också skicka din insändare som en textfil på diskett. Men glöm inte att skicka med ett färdigfrankerat svarsbrev om du vill ha tillbaka din diskett.

Ingela

"Life 2" är stulet!

■ Jag vill bara upplysa er om en sak: På s. 37 i senaste DM (Läsarnas Bästa) finns ett program som heter "Life 2", inskickat av Johan Forsberg, Åkersberga. Det programmet är en ren avskrift från boken "Data spel i Basic" från Pagina Förlag (s. 106—107).

Programmet är skrivet av Brian Wyvill från Bradford University i Yorkshire, England.

Enligt regel nr 5 får programmet inte ha varit publicerat tidigare, och att man har upphovsrätten till det.

Visserligen har han satt ut Copyright Creative Computing, men jag tycker inte att han ska få 200 kr för ett program han inte har gjort själv.

Om ni inte vidtar några åtgärder mot honom kan ju vem som helst kopiera ett program, ändra några rader och skicka in och tjäna en förmögenhet på det.

I boken finns nämligen 101 st spel.

Var vänlig, publicera detta brev, så att andra vet att det inte lönar sig.

Vänligen,

En Amiga Hacker

Tack så mycket för din information. Det är helt riktigt att det inte brukar löna sig, det finns alltid någon som känner igen programmet och skriver/ringer till oss.

IP

Hårdare omslag...

■ Hej, jag tycker att det nya formatet är jättebra. Men varför kan ni inte göra omslaget av hårdare material som Svenska Hemdator Nytt eller Zzap. Jag tycker att det skyddar sidorna i tidningen bättre då.

Till sist vill jag säga något till alla som har modem, ring Stenens BBS.

Jimmy Johansson

Vi tackar och tar emot. Många tycker som du och vill ha hårdare omslags sidor. Även allas vår chef. red Christer fick sin tidning sönder riven av posten... Trots det är hårdare omslag ingenting vi kan lova. Förslaget måste först tas upp och godkännas av den högre makt som kallas "förlagsledning". Denna högre makt har för tillället semester...

Ris och ros!

■ Ris och ros till Datormagazin var det ja...

Sidformatet och innehåll har blivit mycket bättre.

Däremot saknar jag riktiga rubriker. T ex sidan 25 (alla exempel gäller nr 11) hade det varit bättre att sätta ut Sim City istället för "Allan Larsson bästa skatteknep". Visserligen kan man lista ut vilket spel det gäller, om inte annat kan man ju läsa texten, men det är lättare med spelets namn om man är ute efter ett speciellt spel.

Samma sak på sidan 76 (Besvärjaren Besvarar). Namnen med spelen står i samma stil som frågorna, sätt ett streck på varje sida om namnet så blir det bättre översikt (som på sidan 8). Annars kan ni använda större stil.

På sidan 59 bakom Fröjhds spalt är hälften grå och hälften vit. Det gör att det blir jobbigt att läsa. Eftersom det är helt onödigt kan ni ta bort det i framtiden.

Sidan 76 igen... Att svära tycker jag är ganska onödigt (även om det i det här fallet var en ordvits).

Att ni har börjat med flera screenstar i varje nummer tycker inte jag är positivt.

Jag skulle gärna vilja ha fler sidor till Läsarnas Bästa.

I en engelsk tidning (fråga mig inte vilken) gav de pris till läsarnas bästa brev varje nummer. Det tycker jag ni kan börja med, förslagsvis mej.

Om man röstar på topplistan, kan man vinna en musmatta. Jag tror ganska många har musmatta redan så jag tycker att ni kan lotta ut något annat.

Förresten, på sid 74 undrar någon om Simcity finns på C64. Ni svarade nej, men jag har för mig att jag har sett en recension av det (jag skulle dock inte sätta pengar på det).

Trots att jag har skrivit mest negativa saker tycker jag att tidningen har förbättrats. Jag tänker förnya min prenumeration när den går ut.

Hälsningar

Alexander Folkesson.

■ P.S. Vilket program använder ni när ni gör Datormagazin? D.S.

Vi (försöker) använda Professional Page när vi gör Datormagazin.

IP

Ett plus att vara säker...

■ Recension av Dmz nr 11.

PLUS: Nya formatet. Mycket lättare att hantera tidningen i t ex tidskriftställ.

Nya layouten. Mycket trevligare teckensnitt än förut (någon skum helvetica-klon).

Nya indelningen av tidningen. Mycket bra med Amigadel och C64/128 del så man slipper sitta och läsa i en intressant artikel och tro att den handlar om Amigan för att sedan se att den är till C64/128 eler tvärtom, naturligtvis.

MINUS: Omslaget. Tjockare papper i omslaget vore önskvärt, alternativt en plastinpackad tidning. Åtminstone mitt omslag var sönderrivet på flera ställen. Skärpning!

Annars e're bra.

Magnus Norrköping

Varför så många Screenstars?!

■ Äntligen!!! Nu har ni äntligen gjort er tidning läsbar. Självklart var den det innan också, men detta var en riktigt lyftning.

Det nya formatet tycker jag var urbra. Nu är det mycket lättare att hitta i tidningen.

Tyvärr finns det fortfarande en del saker som går att ändra på för att tidningen skall bli perfekt.

Innehållsförteckningen t ex skulle stå på första uppslaget (sid 2 el. 3). Gärna lite fler spelrecensioner till Amigan. Något som jag ofta undrat över är varför det finns flera screenstars. I nummer 11 finns det inte mindre än fyra stycken! Hur kommer det sig?!

För övrigt tycker jag att betygssättningen är bra.

"Nästa nummer" tycker jag borde vara allra sist i tidningen.

Torts de här ändringsbara skavankerna tycker jag att nya DMz är jättebäst.

Givetvis trogen prenumerant.

Fredrik Johanzon

Vi delar ut titeln Screenstar till alla de spel vi tycker vara värda det. Många gånger kan det vara spel som tillhör olika genres men som inom sin genre är mycket bra.

Att inte ge ett spel titeln Screenstar bara för att man kanske redan har utsett en screenstar är inte speciellt rättvist. Ännu tråkigare blir det om spelet inte får utmärkelsen bara för att det tillhör "fel" genre. Tackar för övrigt.

IP

Äntligen rätt format!

■ Kul att ni äntligen har hittat rätt format på tidningen. Jag har kommit fram till detta:

* Torskfaktor är bra. Det visar hur användarvänligt det är.
* Varför gör ni en så suverän tidning på dasspapper? Man kan knappt bläddra i den utan att någon sida får skavsår.
* Höj priset på tidningen med två spänn och tryck på hårdare papper.
* Ta ut 2—3 spel ur tidningen (alla under medelbetyget 4) och skriv längre recensioner på de andra spelen. Jämför t ex Kick Off och Tower of Babel. Som sagt skriv mer om spelen.
* Skriv hur mycket minne ett spel behöver.

Tack för ordet det var allt för den här gången.

Cexon

Att skriva hur mycket minne ett spel behöver är en mycket bra ,om inte ny, idé. Skall förmedla detta till Göran när han kommer tillbaka.

IP

Byt logo!!!!

■ Sitter just nu med Datormagazin nummer 11-1990 i handen och känner att "det här är tidningen jag har väntat på!".

Den är behändig att bläddra i, trots att det mycket tunna tidningspappret inte känns så värst exklusivt att hålla i. Men jag antar att pappret delvis bidrar till att tidningen är en av Sveriges billigaste, och det är ju bra.

Er tidning är näst intill perfekt. Lite negativ kritik också.

Betygssytemet har ju inte

ändrats sedan förra numret men betygen publiceras på ett mer otydligt sätt.

Bättre var det med de gamla "hastighetsmätarna" från tidigare nummer.

Byt logo! Efter att ha prenumererat i närmare tre års tid har jag äntligen upptäckt att er DM-logo är sanslöst smaklös. Det skulle till exempel kunna fixas med en DM-logo tävling.

En utmaning i varje nummer, jag känner på mig att det finns fler än jag som inte är så där super duktiga på programmering utan bara kan Basic.

Till sist en tråkig sak som måste få kritiseras:

I senaste numret så fanns "De fem bästa extraminnena till Amigan". Ett fåtal läsare är intresserade av dessa extraminnen. Det extraminnen som jag köpte för ca ett halvår sedan kostade 895 kr. Mer bör det inte kosta.

Tack för mig!

Erik L.

Det kan vara lite känsligt att byta logo. Läsarna (det vill säga ni) har vant sig vid en typ av utsida på DM. Jag håller helt med om att man nog borde göra något snyggare, men då kommer en hel del människor inte hitta tidningen och det vore ledsamt. Vi testade minnen som gav mer än de "vanliga" 512 kb minnena. de 512 kb minnen som finns på marknaden är ofta relativt likartade och därmed inte så mycket att göra en jämförelse test på.
Dock kan en övrsikt över de 512 kb minnen som finns med god säkerhet utlovas i framtiden. det kommer alltid att bli en hel del människor som inte hittar DM då och det vore ju trist.

IP

Bravo, Datormagazin!

■ Det nya formatet är toppen!! För första gången kan jag läsa DM i sängen utan besvär!

Förutom assemblerskolan som vare sig jag eller mina kompisar förstår (vi är 15 år) så undrar jag varför ni har så lite färg i tidningen??

Recensera nya program och inte gamla!

Tidningen är ändå bäst i Sverige!

Tack för ordet!

Stefan Bäckman

Vi får hoppas att du inte somnar när du nu kan läsa tidningen i sängen....

IP

Jag vill ha hela tidningar

■ Det nya formatet på DM är bra, men ni måste göra pärmarna av kraftigare papper.

När jag fick min tidning häromdagen var både framsidan och baksidan sönderrivna, och det kan jag inte acceptera eftersom jag samlar på DM.

Sker det ingen ändring får jag sluta prenumerera och köpa tidningen i kiosken istället för jag vill att den ska vara hel.

Med vänlig hälsning

Toivo Kjellberg

Dra något gammalt över er!

■ Otroligt! Nu har ni lyckats igen!

Först var det recensionerna och betygssytemet, nu är det tidningens layout och format.

Ni har lyckats gör tidningen till ett missfoster!

Pappret är av den sämsta typ jag skådat. Det går inte att hitta och bläddra.

Dessutom har ni krympt ihop allt så att det har blivit oläsbart!

Dra något gammalt över er!

Hälsning

Mats Berglund

Pappret är av samma typ som förut...
Om du inte ser vad som står kan jag upplysa dig om att vi lever i samhälle där glasögon inte längre är något att skämmas över. De flesta legitimerade optiker som finns är mycket snälla och förstående.

IP

Fy böveln för DMz!

■ Nu är jag verkligen upprörd! Nya Datormagazin är ju sk-t!

Här är en top-tio-lista på klagomål.

* Det är lite spel. Hela blaskan är ju fylld av program!

* 88 sidor. Oj oj oj då, va duktigt tänker man... Men halva tidningen fyller ni med skamlig reklam.

* Hur vore det med fifti-fifti mellan Amiga och C64. Nänä, här är det bara Amiga som gäller.

* Ni ska inte kunna tvinga mig att skriva en top-tio-lista, så en top-fyra får räcka.

Fy böveln för Nya Datormagazin. I fortsättningen kommer jag att tjuvtitta i supermarketen på C64-spelen, så det så.

Er tillgivne

Simon Haircut

Att man ändrar format på en tidning innebär inte att man byter innehållet över en natt. Det kommer inga program till C64 nerdimpandes för att vi numera har A4 format, tyvärr.
Jag vet inte riktigt var du drar gränsen mellan program respektive spel, men nog var det fler spel testade än program.
Reklam mängden är för övrigt samma som förut, det vill säga 35 % annonser och 65 % redaktionellt material.

IP

Seka är bäst, helt enkelt!

■ Jag skulle vilja säga några saker angående "Assembler-bråket".

Jag håller fullständigt med Peter och Daniel på samtliga punkter. Självklart skall assemblerskolan vara inriktad på Grafik och Ljud.

90% av alla som vill lära sig Assembler vill lära sig det för att kunna göra fräcka demos/ spel. Inte vill man lära sig Assembler för att skriva nyttoprogram. Om man vill ha ett kalkylprogram så gör man inte ett man köper (eller kopierar) ett!

Dessutom skulle man inte på långa vägar kunna beskriva hur man gör ett kalkylprogram i en Assembler skola i en tidning.

För att skriva fräcka demos så måste man ta till så kallade "fula knep". Man man ska hålla sig till reglerna säger en del.

Man måste kunna multitaska osv. Vem behöver multitaska samtidigt som han/hon tittar (lyssnar) på ett demo?

Ingen som sitter och ordbehandlar kan väl komma på idén att helt plötsligt titta på ett demo?! I alla fall inte samtidigt.

Så till valet av Assembler. SEKA är det naturligaste och bästa valet, även i dagsläget. De allra flesta som sitter och gör demos använder SEKA. Dessutom behöver man inte köpa SEKA, vill man få tag på det får man tag på det.

Det är nog inte särskilt roligt att köpa en Assembler för 700 kr och sedan komma på att man inte passar för det här med Assembler.

SEKA är ju samtidigt mycket lätt att använda och om man får några problem är det ju bara att fråga någon kompis.

Jag skulle därför vilja ge lite kritik till Erik Lundevall för att han inte använde SEKA i sin serie om Intuition! Det var tydligen en nybörjar artikel, då skall man självklart använda SEKA (som är enkel att använda).

Det är inte så svårt att konvertera programmen till SEKA men nybörjaren kanske inte klarar det. Ert mål är väl att så många som möjligt skall kunna skiva in (och förstå) programmen som publiceras!

Nu till något annat. Ibland svarar ni bara på hälften av frågorna någon ställer. Varför tar ni med detta brev i tidningen då?

Helt onödigt att läsa en fråga men inte se skymten av något svar.

Hur många gånger har ni besvarat frågor typ; "Vad är reset?", "Vad är en font för någonting?" Ta inte med dessa brev i tidningen.

Ett tips till de som inte förstår ett vanligt förekommande ord i tidningen:

Fråga en kompis. Ni måste väl känna någon som vet. Om inte; klampa in hos datorhandlaren och fråga. Ni får svar direkt; ni behöver inte vänta på att DMz ska komma ut och ni behöver inte betala porto.

Jag tror samtidigt att personen kan ge ett mycket mer utförligt svar än några rader i tidningen.

Ett snabbt inlägg i kopieringsdebatten; om det inte fanns så många piratkopior så skulle färre köpa en dator och istället kanske köpa en Nintendo.

Tack annars för en bra tidning!

IKARUS

■ P.S. Mer programmering, mindre spel! D.S.

Det naturliga valet för intuition-artikeln var att använda någon assembler som använder standardformat och på den punkten avviker Seka en del. Lämpligen bör programmen gå att assemblera med någon PD-assembler också och inte förutsätta att folk skaffar sig en piratkopia av Seka som du verkar anse. Att Seka skulle vara lättare och bättre är DIN åsikt, jag är inte böjd att hålla med.

Erik Lundevall

Glädjen att flyga med en riktig flygjoystick

För den som vill bli ett flygaress finns nu det perfekta redskapet: Flygjoysticken.

Men för oss andra dödliga tycker Datormagazins testare att prylen är onödig. De finns bara två program som fungerar bra till de båda flygstickorna.

Skillnaden mellan analog och digital styrning i en flygsimulator är att man får större kontroll över planet med analog styrning. Det blir inget krångel med att planet inte vill hålla sig horisontellt. Vill du tex efter en skarp sväng räta upp planet igen, så blir det ofta med digital joystick att du drar för långt och planet vinglar ett antal gånger innan det rätat upp sig. Det är det inga problem med om man använder analoga signaler.

Joystickarna fungerar än så länge bara på **Flight Simulator II** och på **Jet**, så därför kan man undra om det verkligen är värt att köpa en sådan här joystick. Dom är ju faktiskt ganska dyra för att bara användas till att styra flygplan med, i två spel.

För att överhuvudtaget kunna styra dessa joystick behövs båda händerna. Därför måste fastsättningen - joysticksen är för stora att hålla i handen - fungera perfekt. I båda fallen är fästningen dålig.

Skruvas fast

Maxx skruvas fast i bordsskivan på samma sätt som tex en skrivbordslampa. Skruvarna är däremot så dåliga och sitter så tokigt till att det är omöjligt att tex göra hastiga stigningar, dvs dra spaken mot dig.

Zoomers fästanordning består av fyra sugkoppar. De lossnar efter ett tiotal ryck. Trots det sitter Zoomer både längre och bättre.

Vad skiljer då dessa joysicks åt? Ja, förutom fästningen och priset - Maxx är 200 kronor dyrare - så sitter Zoomer mycket skönare i handen.

Den är formad efter ett handgrepp som enligt min åsikt är mycket mer anatomiskt än Maxxs.

Avtryckarna skiljer också betydligt, till Zoomers fördel. Maxxs avtryckare är något av de värsta jag känt. Till det priset man får betala för en Maxx är det mycket dåligt att man inte får bättre knappar.

Både "joyarna" har finesser - förutom styrningen - som gör att de skiljer sig betydligt.

Maxx har ett gasreglage bestående av en så kallad skjutpotentiometer som sitter mitt på joysticken.

Zoomers möjligheter då? Dom är i det närmaste oväsentliga. Det enda som finns är steglöst reglerbar autofire på båda knapparna, oberoende av varandra.

Att joystickarna har två olika knappar. Vad de gör beror helt och hållet på programvaran. Med Maxx t.ex. måste man hålla ned en av knapparna när man användander gasreglaget.

Enligt Zoomers fabrikant skulle den högra knappen vara den så kallade fire-knappen och den andra en jump-knapp.

Om man är ett riktigt flygfreak och litar på att det kommer att utvecklas fler analoga spel så kan man nog tycka det är värt pengarna. Som pilot kan man kanske också få utdelning på sina investerande pengar, om man tex håller på att ta flygcertifikat.

Jag tror dock inte att en "medel-dator-intresserad" kille/tjej skulle få ut särskilt mycket av dessa dyra tillbehör.

Matias Thinz

Digital eller analog?

Flygjoystickarna har tagits fram för att få så noggrann precision som möjligt i flygturerna med de olika simulatorerna.

Bäst blir det när flygstickorna är analoga som de ju är i verkligheten.

Om man exempelvis kör bil är gaspedalen analog. Trycker man lite på den så puttrar bilen iväg i maklig takt, såvida man har en växel i.

En digital gaspedalen vore rena katastrofen. Antingen skulle man köra full fart, eller stå alldeles still.

Än så länge fungerar bara den analog sticka till Flight Simulator II och Jet.



ZOOMER VINNER ***klart över konkurrenten Maxx. Med det högre är denna flygjoysticka mycket bättre att hålla i handen.***

	Maxx	Zoomer
Pris:	995 kr	795 kr
Fäste:	skruvas fast	Fyra sugproppar
Omdöme:	Glider	släpper
Handtag:	Dålig	Bra
Avtryckare:	Dålig	Bra
Steglös gasreglage:	Ja	Nej
Mått (mm):	290x220x270	250x150x230
Distributör:	ICTUS AB Box 15 810 60 Söderfors	HK Electronics Hemvärnsgatan 8 171 54 Solna

Så hittar du dina drömprylar till 64:an

Tillhör du dem som envist håller kvar vid din gamla 64 eller 128, men vill göra annat än att spela spel?

Letar du förtvivlat efter nyttoprogram och hårdvarutillbehör och har blivit besviken på de svenska leverantörerna som slutat stöda din maskin?

Lösningen är att importera själv. Och det är inte svårt om man vet hur.

Både 64:an och 128:an är alldeles utmärkta maskiner, som förutom att spela på duger myckét bra till mer seriösa tillämpningar. Enda problemet är att programdistributörerna i Sverige mer eller mindre har övergivit dessa datorer.

Vissa program går fortfarande att få tag på, till exempel har HK Electronics kvar hela det utmärkta Geos-sortimentet och ytterligare några spridda titlar. En del andra program går att hitta hos andra leverantörer.

På hårdvarusidan är det väl om möjligt värre. Diskdrivar av 1541-typ eller kompatibla säljs i affärer som säljer 64:an, kanske lyckas man även hitta the final cartridge och 1351-musen.

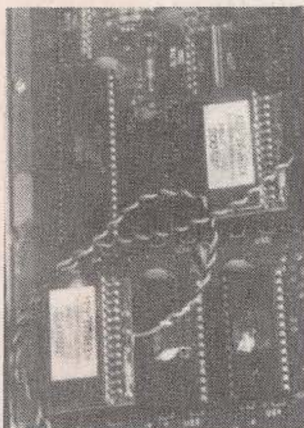
Riktigt uselt

Men mer finns inte, 1571- och 1581-drivarna, minnesexpansioner och andra roliga extratillbehör som fortfarande säljs utomlands importeras helt enkelt inte. 64:an och 128:an är ju döda...

Om vi däremot går utanför Sveriges gränser är de i allra högsta grad livaktiga. I Västtyskland finns flera datortidningar som ägnar sig åt den nyttiga sidan av Commodore 64/128 och i dessa hittar man massor av annonser om program och tillbehör. Störst och mest känd av dessa tidningar är **64'er**.

Storbritannien kan skryta med de tre tidningarna **Commodore Computing International, Your Commodore och Commodore Disk User**, av vilka den senare levererar en programdiskett med varje nummer.

Allra största stödet finner vi längre västerut, i USA. Här regerar de två stora magasinen **Compute!'s Gazette** och **Run Magazine**. Flera har funnits, bland annat Commodore magazine och ahoy, men det mesta tyder på att de har insomnat.



JiffyDOS till 64:an är en av alla seriösa prylar som man kan beställa utomlands på egen hand.

Mindre professionella, men avgjort mest givande, är den utmärkta 128-specifika tidningen **Twin Cities 128** och den suveräna Geos-inriktade **Geoworld**.

De flesta av dessa tidningar, utom de två sistnämnda, går att hitta hos välsorterade svenska tidningsförsäljare. Och finns de inte så brukar de gå att beställa. Annars kan man ju alltid prenumerera själv, se nedan om detta.

Mycket nyttigt

I samtliga dessa tidningar, vare sig de är från Tyskland, England eller USA, kan man hitta gott om nyttiga och användbara program. Och orkar man inte knappa in dem själv går de i de flesta fall att beställa på diskett. hur detta går till kommer vi till senare.

Största glädjen med de utländska datormagasinen är dock annonserna. De utgör nämligen en guldgruva för den som vill göra sig besväret att själv importera program och tillbehör. För sådana finns det gott om.

Några exempel på hård varusidan: 8k-minneskort till 1541-driven för kopiering, C128 videouppgradering till 64k, hastighetskontrollbox till diskdriven, stereocartridge, färgband för tryck på t-shirts, 20, 40 eller 100 mbytes hårddiskar, minnesexpansioner, realtidsklocka, 4 Mhz-processor, jiffydos, 1571 fix rom, Dolphin dos, super snapshot cartridge, video byte videodigitizer, 128 super chip, Handscanners och så vidare. Alltsammans till 64:an eller 128:an, och mer finns.

När det sedan gäller programvara är utbudet ännu ymnigare. här går bara att räkna upp en bråkdel som exempel: kopieringsprogram av olika slag och för olika drivar, desk top publishing-program, grafikrit- och cad-program, assemblers, programspråk, geos - hur många nya program som helst, CP/M, basic 8 med tillbehör, kalkylprogram och naturligtvis ordbehandlare. Allt till både c64 och c128.

Listan kan göras hur lång som helst. och alltsammans går fortfarande att få tag på.

Så beställer du

Först gäller det naturligtvis att bestämma vad man vill ha. En del adresser finns efter artikeln, i övrigt är det bara att studera annonser. För den som vill beställa en katalog rekommenderas att skicka med några internationella svarskuponger som finns att köpa på posten.

När det gäller språket är det inte så noga med korrektheten i era brev. Åtminstone i engelsktalande länder är man glada att folk över hela världen gjort sig besväret att lära sig deras språk, och bara budskapet går fram är det fullt tillräckligt för att man ska bemötas med hjälpsamhet.

Det finns tre olika sätt att beställa på, av varierande svårighetsgrad. Absolut enklast är med hjälp av ett **internationellt gångbart kreditkort**, typ Visa eller Mastercard.

En förutsättning är att firman accepterar kreditkort, men det är väldigt vanligt och står då alltid i annonser eller prenumerationsanvisningar.

Skriv helt enkelt ett brev, tala om vilka artiklar eller vilken sorts prenumeration som önskas och uppge kreditkortets nummer och sista giltighetsdatum.

Gäller det USA så skriv också att varorna ska skickas med flygpost. Klart, bara att vänta på leveransen!

Näst enklaste metoden är **postgiro**. Skaffa ett eget postgirokonto, anmälan sker på posten och det kostar ingenting. Se också till att beställa de speciella utlandsgireringsblanketterna. Eventuellt finns sådana blanketter även till personkonto.

Vid beställning, se till att tillräckligt med pengar finns på kontot.

Skriv sedan ner beställningen på en utlandsblankett adresserad till firman eller tidningen och räkna ut beloppet i den utländska valutan. Lägg till lite grann för frakten, ibland anges hur mycket de vill ha men annars brukar några dollar/pund räcka.

Glöm inte att be om flygpost om beställningen är från USA. Posta blanketten i postgirots portofria kuvert och sitt sedan ner och vänta några veckor.

Postgirot skickar pengarna i form av en check till mottagaren och tar 25 kronor för besväret, men det kan det ju vara värt.

Den tredje metoden är egentligen onödig, eftersom de båda andra är så mycket enklare och bara kräver tillgång till en brevlåda.

Skriv ett brev med bes tällningen, räkna ut totalbeloppet med fraktkostnad i utländsk valuta och gå sedan till närmaste bank och köp en check. Avgiften för sådana brukar vara cirka 20-30 kronor. Posta brevet och checken tillsammans, och sedan är det bara att vänta.

Handlar det nu om en prenumeration så landar tidningen regelbundet i brevlådan precis som vilken svensk tidning som helst.

Tullen

Är det däremot varor som beställts finns risken att postens tullavdelning lägger sina fingrar på paketet. Det öppnas då, fakturan och innehållet kontrolleras och försändelsen beläggs med en liten tullavgift och full svensk moms, totalt cirka 30 procent.

Ibland hör tullen av sig och kräver en värdeuppgift. Eftersom staten inte får begära tull på idéer,



Antalet saker att köpa till sin C64/C128 är näst intill obegränsat. Eftersom de svenska företagen inte anser det lönsamt att ta hem allt, så får man beställa själv. Något som inte är speciellt svårt.

det vill säga eventuella program på diskett, så kan det vara klurigt att räkna ut värdet. Manualer, handböcker, hårdvara och disketter ska förtullas. Program är gratis.

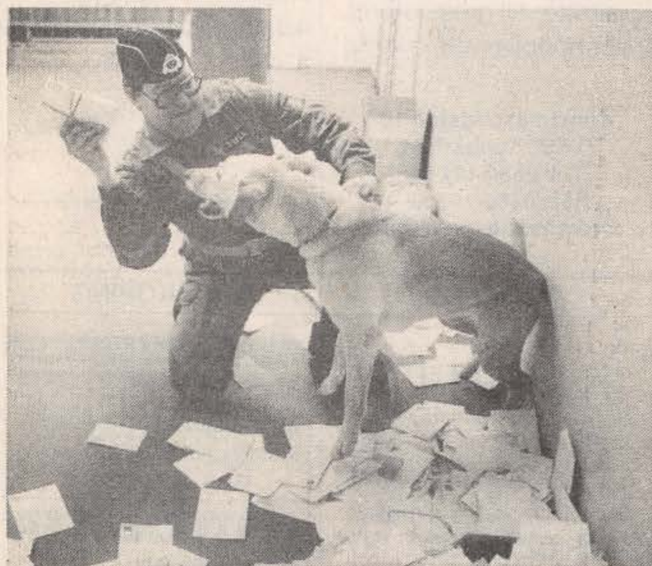
Svårare är det inte, normalt tar det hela 3-4 veckor och man har fått sina åtråvärda prylar till ett betydligt lägre pris än vad de skulle ha kostat om de överhuvudtaget funnits i Sverige.

Naturligtvis kan saker och ting gå snett om man har otur, försändelser kan till exempel försvinna eller vara felaktiga. Det gäller att vara medveten om att det finns vissa risker. Men enligt undertecknads ganska stora erfarenhet är sådant mycket ovanligt.

Skulle man ändå behöva byta en felaktig vara är det sällan något problem. Skicka tillbaka den tillsammans med ett förklarande brev, så skickar de hjälpsamt utbytesprylar med vändande post. Det värsta som kan hända om turgudarna är avigt inställda är att man åker på att betala tull en gång till...

Ett inte alltför komplicerat sätt att förlänga livet på sin gamla dator, eller hur? Och dessutom billigt. värt ett försök i alla fall?

Anders Reuterswärd



Har tullen tagit ut en för hög avgift ska man överklaga. Lättast är det om man ringer den tulavdelning som behandlat paketet och frågar vart man vänder sig.

Aktuella adresser

Tidskrifter:

64'er, Leser-service, Markt & Technik Verlag, Hans-Pinsel Strasse 2, 8013 Haar, Västtyskland.

Aktuell prenumerationskostnad saknas, men ca 100 Dmark, vilket motsvarar ungefär 300 kronor.

Commodore Computing International, 120-126 La vender Avenue, Mitcham, Surrey CR4 3HP, Storbritannien.

Pren. ett år: 26.50 pund, (280 kronor). Mastercard.

Your Commodore, Infonet Ltd, 5 River Park Estate, Berkhamstead, Herts HP4 1HL, Storbritannien.

Pren. cirka 25 pund, (260 kronor). Mastercard.

Commodore Disk User, Argus Specialist Publications, Argus House, Boundary Way, Hemel, Hempstead HP2 7ST, Storbritannien.

Pren. ett år inkl. diskett 39 pund, (410 kronor).

Compute!'s Gazette, PO box 3254, Harlan, IA 51593-2434, USA.

Pren. ett år 30 dollar, (200 kronor). Visa och Mastercard.

Run Magazine, CW Communications, PO box 954, Farmingdale, NY 11737, USA.

Pren. cirka 40 dollar, (260 kronor).

Twin Cities 128, PO Box 11578, Minneapolis, MN 55411, USA.

Pren. sex nummer 25 dollar, (165 kronor).

Geoworld, 38 Santa Ynez Street, Santa Barbara, CA 93103, USA.

Pren. tolv nummer 50 dollar, (325 kronor).

Postorderfirmor:

Financial Systems Software Ltd, Masons Ryde, Defford Road, Pershore, Worcs WR10 1AZ, Storbritannien.

Katalog. Visa och Mastercard.

Datel Electronics ltd, Fenton Industrial Estate, Govan Road, Fenton, Stoke-on-Trent, Storbritannien.

Katalog okänt, har stora annonser. Visa och Mastercard.

Utilities Unlimited, PO Box 532, North Plains, OR 97133, USA.

Katalog okänt, har stora annonser. Visa och Mastercard.

Briwall, PO Box 129/58 Noble Street, Kutztown, PA 19530, USA.

Katalog. Visa och Mastercard.

Software Support International, 2700 NE Andresen Road, Vancouver, WA 98661, USA.

Katalog. Visa och Mastercard.

SISTA CHANSEN FÖR "DATA-TIPSET"!

Du har väl hämtat ett tävlingsformulär i någon av dessa butiker? Har du inte gjort det, så är det hög tid att du gör det nu. Senast den 21/8 måste vi ha fått ditt svar.

Du kan vinna en Commodore 24-nålars färgskrivare* (värde 5.495:-)

*Skänkt av Alfa-Soft







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

ASKIM

DATOR SYSTEM TILLBEHÖR
Hans Brutsner consult ab
RÅDGIVNING UTBILDNING

Datavägen 55
436 32 ASKIM
Tel. 031-28 46 60

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
STANS STÖRSTA SORTIMENT PÅ PROGRAM
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL. 033-12 12 18, FAX 033-11 22 30

FINSPÅNG

NHE
DATA-ELEKTRONIK
Stora Allén 27 · (Östermalm)
612 02 Finspång
Tel 0122-188 42
För
Commodore — Atari — IBM-PC komp.
Hyra — Leasing — konto.
Gratis katalog

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA — Billigt —
Butik: Kullag 35, Höganäs

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD
electronic
Kaggensg 37, 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

KOPPARBERG

DATAKRAFT AB
Disketter till grossistpris.
Tillbehör bl a reflexskydd.
Konstmästargatan 18
714 00 Kopparberg
Tel: 0580-127 05
Fax: 0580-100 12
Ordermott dygnet runt

LULEÅ

PHILIPS NAKSHA
PANASONIC MITSUBISHI
STAR DATIA

HEMDATA KI HB — 0920-624 60
RÖDINGGRÄND 21 — 951 45 LULEÅ

MALMÖ

COM-X
HEMDATORSERVICE
Sveriges snabbaste och billigaste?!
Serviceinstans för de ledande hemdatormärkena!!!
Vi tar även hand om Commodore riksgarantiservice i samarbete md Scandbiz
Ridspögatan 10, 213 77 MALMÖ
Tel: 040-21 13 15, 49 47 94

NORA

BERGSLAGENS DATA
Vi har allt till din C64/Amiga och PC även postorder.
- Kvalitet och kunnande får du på köpet!
Prästgatan 6, Nora
0587-140 91
Telefontider 10.00-18.00

NORBERG

VERTEX L·Q·DATA
LARKMAN INVEST AB
Commodore **Auktoriserad återförsäljare** ATARI
Commodore, Atari, Star, Philips
Tel 0223/209 00
Butik
Engelbrektsgatan 63
NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18
DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...


SVERIGE RUNT

SVERIGE RUNT

SVERIGE RUNT

Här är mirakel-programmen

-Gör dina egna program utan att kunna ett dugg om programmering

Drömmer du om att göra egna avancerade och lättanvända nyttoprogram? Men du kommer aldrig någon vart för att du inte kan programmera.

Lösningen kan vara två nya program till Amigan kallade "CanDo" och "UltraCard Plus". Med dessa redskap kan du glömma krångliga och komplicerade kommandon. Det räcker med att du kan trycka på musen.

Den här typen av program för att göra program är ingen nyhet. MacIntosh har sin motsvarighet i programmet **HyperCard**.

Utgångspunkten för UltraCard Plus och CanDo är att det skall vara lätt att göra program som är användarvänliga. Även för de som inte kan programmerare.

Till skillnad mot vanlig programmering så skriver man inte program med UltraCard Plus och CanDo. Man pekar istället fram sina program via mustryckningar och menyer.

Vill man t.ex ha en knapp som man ska trycka på för att byta bild så skapar man en knapp, talar med musen om var den skall finnas och hur den skall se ut. Sen skriver man ett kort, allt från ett par rader till nån skärmsida, program som hoppar till nästa bild.

Löser det mesta

I CanDo består detta "program" av kommandot "NextCard", i UltraCard av kommandot "Jump to frame 2". Istället för att ha ett stort program för alla funktioner, så har man ett litet för varje funktion som programmet har. Detta gör det ganska lätt att utvidga programmen, ändra på dem och även att skapa dem till att börja med.

Givetvis kan programmerings-"språk" på denna höga nivå inte inkludera allt man behöver. Men det går att åstadkomma förvånansvärt avancerade mindre och medelstora nyttoprogram. Och tack vare att de på olika sätt går att integrera med andra program, så kan det mesta lösas.

I vissa fall blir resultatet att de program man skriver med hjälp av CanDo och UltraCard bara utgör en förenklande "framsida" till mer avancerade program. Det kan också vara frågan om hjälpmedel till andra program.

Ett exempel är ett menysystem där man klickar på ikonliknande rutor för att inte bara starta, utan även påverka olika program.

En annan "självklar" sak att göra är olika presentations- och informationssystem.

Slipper lära sig

På AmiExpo i Washington D.C i våras användes programmet UltraCard för att presentera mässan, berätta vad olika utställare hade för sig osv. Detta är ett exempel på saker man kan göra.

För den enskilde betyder denna form av programmering att han/hon slipper lära sig en massa om programmering för att kunna skriva relativt enkla program. Med hjälp av dessa verktyg kan man koncentrera sig på det man vill göra, vare sig det är att katalogisera hundar eller räkna ut hyran, utan att behöva ägna saker som öppnande av fönster, skapande av menyer, avläsning av musen osv. Det räcker med att fråga sig: "Hur vill jag att det skall se ut?".

Vissa kanske tycker att det är fusk och att skrivandet av användardinterface är halva nöjet. Men de kommer sannolikt gå samma väg som dinosaurierna.

Björn Knutsson



Den här typen av menyer är mycket enkel att själv programmera med program som Ultra Card och CanDo. Allt du behöver är en idé om vad ditt program ska göra.

CanDo är tveklöst bäst!

Det anser Datormagazins Björn Knutsson efter en stor jämförelsetest av UltraCard Plus och CanDo till Amigan.

UltraCardPlus har, som namnet antyder, en hel del gemensamt med HyperCard på MacIntosh. Uppläggning av UltraCard Plus är dock inte identisk med HyperCard, men ändå så snarlik att den som tidigare jobbat med HyperCard, utan större problem kan börja jobba med UltraCard.

En stor finess med UltraCard är att den har s.k. Rexx-port. Man kan också använda alla UltraCards kommandon från ett ARexx-program om man så önskar. Detta gör programmet till ett utmärkt användarinterface för ARexx-program.

Normalt krävs en hel del jobb för att åstadkomma fönster med "gadgets" i ett ARexx-program. Väljer man att stoppa in sina ARexx-program i UltraCard, får man en mycket kraftfull hybrid.

UltraCard lättjobbad

UltraCard är också ganska lätt att jobba med. Att plocka ihop ett litet program är snabbt gjort, främst för att det bara är att välja några menyalternativ för att få ihop gadgets, textfönster osv. Dock tycker jag att det kanske hade varit smidigare att lägga upp en requester där man på en gång kunde specifiera allt, istället för att vara tvungen att hoppa omkring i menyerna.

Att stoppa in grafik och ljud går också lätt eftersom UltraCard direkt kan läsa in IFF-bilder och ljud. För bakgrunden ritar man helt enkelt en bild i t.ex DeLuxe Paint. Och för gadgets kan man importera "brushes" (penslar). De flesta, om inte alla, samplings-program stödjer IFF 8SVX-formatet för digitaliserade ljud, så att importera ljud skall inte heller vara några problem.

Tyvärr så "lider" dock UltraCard av vad jag skulle vilja kalla "leksaks-looken". Programmet kan en massa, är kraftfullt och har en massa finesser. Men lika förbannat så ser det ut som en leksak. Bara en sån sak som att göra kontrollpanelen. Det första man ser när man startar UltraCard, i lågupplösning (320 * 200) säger en del. Och att påstå att den ser proffsig ut vore att ljuga å det grövsta.

En annan, i mitt tycke, stor miss är att det inte verkar gå att få UltraCard att öppna sina fönster på Workbench-skärmen. Man kan alltså inte på ett lätt sätt skapa en applikation på Workbenchen, utan man är tvingad att använda sig av en egen skärm.

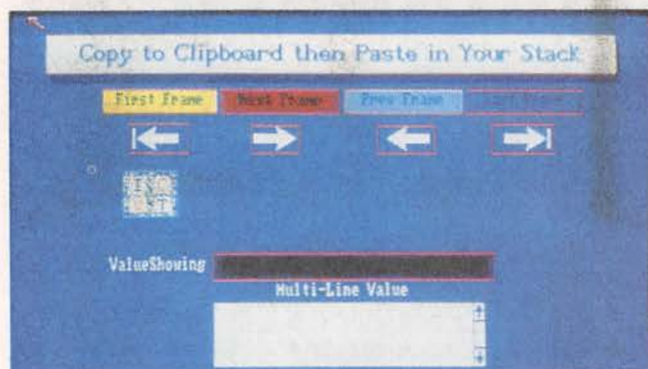
Risig manual

Manualen lämnar också en hel del övrigt att önska. Visst finns det ett trevligt inbyggt hjälp-program som både demonstrerar vad man kan göra med UltraCard, samtidigt som man får hjälp. Men när man sitter och jobbar med sitt eget program vill man med största sannolikhet slippa hoppa in i ett annat program bara för att ta reda på vad som händer.

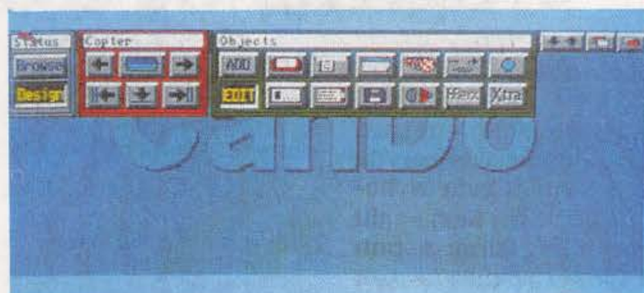
Att inte ha en bra manual i bokform gör också att man inte kan "läsa på" när man inte sitter framför datorn.

En hel del saker finns över huvudtaget inte omnämnda i den vanliga manualen. Vad värre är, de finns inte ens omnämnda nån annanstans

CanDo tveklöst bästa valet



Säg att du vill visa olika bilder med ditt program. Bilder som ska in och ut från skärmen.. Detta program skapas enkelt med några tryckningar på musknappen.



Glöm alla krångliga kommandon. CanDo styrs huvudsakligen från olika menyer där du pekar ut vad du vill att ditt program skall göra. Enkelt, eller hur...

heller.

Ett sådant exempel är ARexx-stödet. Detta är mycket, mycket sparsamt dokumenterat. Hur man talar med UltraCard från ett ARexx-program är t.ex inte dokumenterat nånstans. Det finns lite dokumentation om hur man stoppar in ARexx-program i ett UltraCard-program samt hur man startar ARexx-program från UltraCard, men det är allt. Det var bara tack vare att jag jobbat med ARexx i snart två år som jag lyckades klura ut det: Skicka vanliga UltraCard-kommandon till adressen "ULTRA1".

Mitt omdöme om UltraCard är därför: Bra ide, synd att det förstördes av det dåliga utförandet och den urusla manualen. Programmet har dessutom kraschat ett flertal gånger när jag kört det.

CanDo en befrielse

CanDo är en av UltraCards konkurrenter. För dem som tidigare använt UltraCard kommer CanDo som en befrielse.

Programmet är snyggt, snabbt och proffsigt och det enda man saknar i användarinterface:et är UltraCards menyer. I UltraCard bygger man nämligen upp sin applikation via requesters.

Detta tycker jag är ett plus, i princip. Men tyvärr så har man i CanDo gått till överdrift åt andra hållet. Det kan kräva en fyra-fem requesters innan man kommer fram till det man vill ändra, och sen måste man hoppa tillbaka lika många nivåer innan man kan göra något annat.

"På praktiskt taget alla punkter är CanDo bättre."

Detta, plus att det inte går att automatisera skapandet av objekt (gadgets osv) och att ARexx-stödet bara består av att man kan starta ARexx-program och ta emot/sända meddelanden är det enda jag egentligen saknar från UltraCard.

På praktiskt taget alla andra punkter är CanDo bättre. Man kan t.ex importera "animbrushes", dvs färdiga små animationer, direkt. Precis på samma sätt som man liksom i UltraCard kan importera grafik och ljud.

En annan finess med CanDo är möjligheten att öppna fönster på Workbench-skärmen. Detta gör det möjligt att skriva små program som håller till på WB-skärmen. Ett exempel på ett sådant program är den kombinerade klocka och minnesvisare som medföljer som exempel.

Hjälp direkt

En liten miss med CanDo är att den inte kan öppna skärmar i overscan på ett tillfredställande sätt. Förhoppningsvis kommer detta att lösas i en senare version.

I CanDo kan man, till skillnad mot UltraCard, få hjälp direkt i huvudprogrammet. Detta betyder bl.a att man kan dubbelklicka på ett kommando i sitt program och få upp en kort sammanfattning av kommandot. I de fall den beskrivningen inte räcker till så får man en hänvisning till vilken manualsida kommandot beskrivs närmare på.

Manualen som följer med är en av de snyggaste och mest lättlästa jag sett till något Amigaprogram. En jämförelse mellan CanDos och UltraCard manualer får en att undra vad folket bakom UltraCard egentligen håller på med.

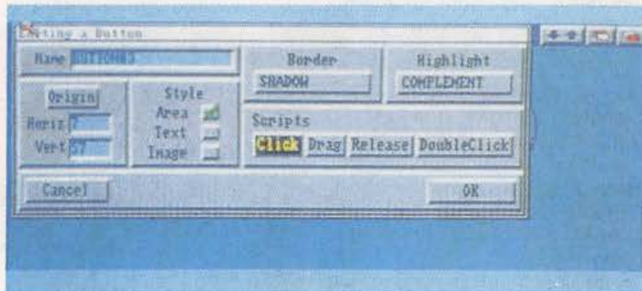
Programmen skrivna med UltraCard och CanDo kan köras utan huvudprogrammen, men sättet det görs på är lite olika. Med CanDo kan man göra separata program som kan köras helt oberoende av annan programvara. Detta betyder dock en extra "last" på ca 100Kb kod. Detta är dock att föredra framför UltraCards metod, där man har en "nedstrippad" version av huvudprogrammet.

Även med CanDo har jag haft en del problem, men oftast så har dessa bara inneburit att CanDo rapporterat ett fel och avslutats. Detta är helt klart att föredra framför en GURU.

Björn Knutsson

CanDo- bäst- i-Test

	ULTRACARD	CANDO
ARexx	JA	Begränsad
Import grafik	JA	JA
Import ljud	JA	JA
Import animationer	NEJ	JA
Kan använda WB	NEJ	JA
Kan köras fristående	JA	JA
Dokumentation	Usel	Utmärkt
Minneskrav	1 Mb	1 Mb
Pris	945 kr	1.495 kr
Leverantör (endast ÅF)	HK Electronics, tel: 08-733 9290	



En av de många undermenyerna i CanDo. Med menyer typ denna styr du funktioner i dina program mycket enkelt.



Att få en flygande helikopter är enkelt med CanDo.

Bra idéprocessor med dålig ordbehandlare

Låt idéerna flöda! Vad sägs om att peka på ett ord i en lång text och blixtsnabbt få upp en förklaring av ordet.

Det och mycket annat kan man få med programmet Thinker.

Thinker är vad man kallar en kombination av idéprocessor och hypertextsystem.

En bra idé som gått förlorad av en risig ordbehandlare tyckte vår testare

En del minns kanske programmet Flow till Amigan. Ett program som fick närmast lyriska omdömen av Datormagazin för ett år sedan.

Thinker har en mer avancerad uppbyggnad än Flow och kan vara ganska användbar. Den kan närmast betraktas som en kombination av en idéprocessor och ett hypertextsystem. Två begrepp som förklaras separat nedan och är en naturlig och utmärkt kombination.

Thinker är ungefär som en ganska enkel ordbehandlare. När man startar programmet får man fram ett vanligt fönster att skriva i.

En Thinker-text sparas dock inte som en vanlig text, utan den innehåller även en del "gömd" information.

En text i Thinker delas upp i stycken. För varje stycke i texten kan man sätta dit en eller flera "etiketter" (labels) genom att skriva dessa först i stycket och omge dessa med parenteser.

En etikett behöver inte vara unik, utan man kan ha flera likadana om man så önskar. I och med att ett stycke har en viss etikett så skapas det automatiskt en länk till stycket från alla förekomster av denna etikett i den vanliga texten.

Precis varje ord i en text kan ha sådana länkar och det räcker med att dubbelklicka på ordet för att hoppa dit, antingen i samma fönster eller i ett helt nytt fönster.

Denna typ av länk är dock begränsad till etiketter i samma Thinker-dokument. Vill man ha länkar till andra dokument får man lov att ange länken mellan tecknen "<" och ">". Med dessa kan man även skapa länkar till bilder, program, vanliga textfiler och Arexx-program. Man kan även med denna metod skicka kommandon till ett annat program (eller till Thinker själv) som stöder ARexx.

Ypperlig kombination

Dessa länkar aktiveras genom att man dubbelklickar på dem. Om länken går till ett annat Thinker-dokument så kan man använda något som heter "see-thru", där de stycken som länkarna går till automatiskt visas i stället för själva länken.

Thinker kan förutom detta agera som idéprocessor och använda olika nivåer för olika stycken av texten. Tillsammans med hypertextfunktionerna blir detta en ypperlig kombination för att hantera och organisera olika projekt, databaser etc.

Vidare så har Thinker en stavningskontroll. Tyvärr så klarar inte denna svenska tecken, vilket gör den ganska värdelös.

Man kan även få texten i ett Thinker-Projekt utmatat till en vanlig textfil med valfritt antal nivåer av texten inkluderat. Thinker kan även lägga in en del styrkoder i denna text om man specifierar dessa.

Tyvärr så lämnar Thinker en del att önska när det gäller att arbeta med den. Den har en bra uppsättning funktioner för hypertext/idéprocessor-systemet.

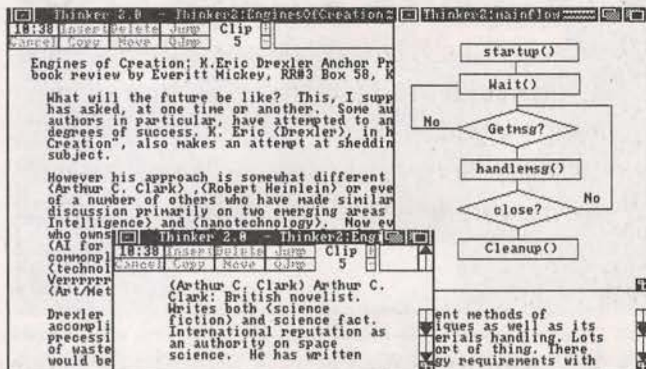
Men Thinker har sina egna idéer om hur ett lättarbetat program ska se ut. Det kan bli en hel del "onödigt" flyttande med musen och t ex filrequestern har blivit bökigare att använda. Tanken var säkert god, men det blev inte så lyckat

Ordbehandlingsbiten är inte bra heller. Den kan förbättras med ARexx-funktioner, men borde ha gjorts bättre från början.

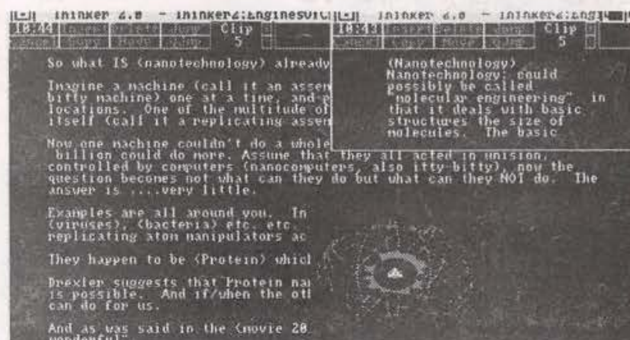
Thinker behöver göra en hel del diskaccesser och har därför möjlighet att "spara" inläst data från disken i minnet så att den inte behöver läsa in på nytt varje gång. Det kräver en del minne, så man bör nog ha minst 1 Mb RAM ifall man inte har hårddisk. Det bästa är både mycker minne och hårddisk förstås.

Kombinationen idéprocessor/hypertext och med stöd för ARexx är ett mycket bra koncept och Thinker får ses som en liten pärla, trots att den har en del brister. Men förbättrar man hanteringen och användningen av programmet och jobbar lite mer på dokumentationen kan den bli en riktig diamant.

Erik Lundevall



Struktur på flödet i både program och tankar kan man få med Thinker. Tyvärr är det trögt och segt att ordbehandla med Thinker.



Ett Thinkerdokument kan ha länkar till både texter och bilder. På så vis kan Thinker också fungera som en enkel databas.

Program: Thinker v2.0
Pris: 995 kr
Importör: ProComp,
Tel: 0472-712 70.

Detta är hypertext

Hypertextsystem: *Ett system där texter, bilder, ljud, program och dylikt är sammanlänkade med varandra. Läser man en text om Beethoven kan man t ex få upp en bild av honom och höra en bit av en av hans symfonier om man så önskar, eller få upp en annan text som rör hans familj.*

Idéprocessor: *Ett slags ordbehandlare där man kan lägga text i* ***olika*** *"nivåer" och sedan låta programmet bara visa vissa nivåer. T ex kan man för en bok ha titeln på boken på högsta nivån, namnen på kapitlen på nästa nivå och själva texten på den tredje nivån. Genom att använda möjligheten till nivåindelning kan man lättare strukturera upp texter och organisera ideer, därav dess namn.*

BILLIGARE DISKETTER

HITTAR DU KNAPPAST NÅGON ANNANSTANS!

Vi säljer ut ett restparti disketter till priser som verkligen tål att jämföras med andra. Lägg märke till att priserna inkluderar moms. Vi passar också på att erbjuda diskettboxar och rengöringsdisketter till sällsynt låga priser. Vänta inte för länge med din beställning. Priserna gäller så länge lagret räcker. Skicka in beställningskupongen idag — vi levererar så snart vi kan.

Minimiantal 30 st disketter

MOMS INGÅR I ALLA PRISER

DISKETTBOXAR
HÅLLER ORDNING!



För 40 st 3 1/2" disketter **39:–**
För 50 st 5 1/4" disketter **39:–**
För 100 st 5 1/4" disketter **49:–**
Alla boxar har metallås.

3 1/2"-DISKETTER
TILL LIKA LÅGT PRIS!



3 1/2" DD 1Mb
5:95 st

RENGÖRINGSDISKETT
TAR BORT SMUTS OCH DAMM!



5 1/4" **35:–**
3 1/2" **35:–**

OBS!

ORDERTELEFON PÅ 5 ORTER

STOCKHOLM 08-18 10 50, GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14, MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-81 46 60 **FAX 0520-337 80**

Jag beställer mot postförskott

- ___ st 3 1/2" disk DD 1Mb à 5:95
- ___ st Diskbox 3 1/2", 40 disk, lås à 39:00
- ___ st Diskbox 5 1/4", 50 disk, lås à 39:00
- ___ st Diskbox 5 1/4", 100 disk, lås à 49:00
- ___ st Rengöringsdiskett 5 1/4" à 35:00
- ___ st Rengöringsdiskett 5 1/4" à 35:00
- ___ Katalog utan kostnad

Moms ingår i priserna. Frakt och postförskott tillkommer.

Namn ____________
Adress ____________
Postnummer ____________
Postadress ____________
Telefon ____________

____
Underskrift/Målsmans underskrift om du är under 16 år

KOPPARBERG ORIGINAL

Frankeras ej. Kopparberg Original betalar portot

Svarspost
Kundnummer 460 11 36 00
461 00 Trollhättan

Visst är det djupt med fraktaler

Nu kan vem som helst med en Amiga göra fraktaler som ser ut som bergsformationer.

Mandelmountains är ett av några nya gratisprogram Björn Knutsson presenterar i detta nummer.

Praktisk editor med ARexx

■ MG3a är en editor som jag personligen är mycket förtjust i.

Den är kompatibel med den omåttligt populära editorn "Emacs" som finns på nästan varenda dator som går att uppbringa.

Största skillnaden mellan Commodores MicroEmacs (som ligger på Extras-disketten) och MG3a är antalet funktioner. MG3a har en uppsjö av funktioner för alla upptänkliga saker.

Skulle den sakna något kan nya funktioner dessutom adderas på ett av tre möjliga sätt. Det första är att helt enkelt ändra i programmet, vilket är rätt lätt eftersom källkoden (i C) medföljer.

Det andra sättet är genom att skapa ett macro uppbyggt av de funtioner som redan finns.

Det sista sättet är att använda ARexx som är ett kommersiellt macrospråk till Amigan och som kommer med i Kickstart/Workbench 2.0.

Med ARexx kan man få MG3a att kommunicera med andra program, som exempelvis en C-kompilator eller assembler och få ett TurboC/QuickC liknande system där man bara trycker på en knapp för att kompilera/assemblera och om det uppstått nått fel, få markören att hoppa direkt till raden som innehåller felet.

Detta, som på t.ex PC säljs som ett färdigt system, kan t.o.m en ganska oerfaren programmerare skriva ett ARexx-system för på ett par timmar.

MG3a:s ARexx-interface är det bästa jag sett på Amigan till nån editor hittills. Detta, plus alla dess funktioner gör detta till min favorit-editor till Amigan.

(Fish 352)

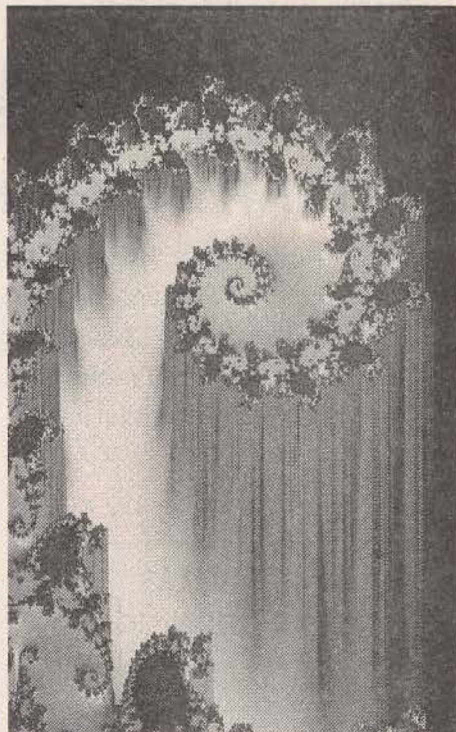
Fraktaler i tre dimensioner

■ Fraktalfanatikerna får här en helt ny leksak: **Mandelmountains 2.0**, ett program som tar (en del av) Mandelbro set:et (eller Julia set:et) och gör en tre dimensionell bild av det hela, i stället för de "vanliga" två dimensionella.

I den tre dimensionella bilden ser man de delar som normalt bara är färgade som förhöjningar och de olika mönstren bildar dalgångar och klippliknande formationer.

Det är givetvis inte frågan om något som ser ut som riktiga berg, men det är ett nytt och intressant sätt att titta på "gamla" fraktaler.

Visa detaljer framträder också på ett nytt och kanske mer spännande sätt än tidigare. Shareware. **(Fish 354)**



Man kan göra imponerande fraktaler med det nya gratis programmet Mandel mountains 2.0

Himla många småprogram

■ **Kramden Utilities 2.0** är ett paket med ett par nyttiga små program. Den ursprungliga idén var att göra något i stil med de omåttligt populära Norton Utilities till MS-DOS maskiner. Programmen som ingår är följande:

■ **SI (System Information)**: Visar all möjlig information om din Amiga, t.ex version av kickstart och workbench, vad du har för processor, flyttalsprocessor, videoläge, Agnus- och Denise-chippen, vad för minne och hur snabb den är.

■ **Meter**: Ett litet program som visar hur mycket minne du har, både grafiskt och med siffror.

■ **Clk**: En liten klocka i ett fönster. (Visar även datum och veckodag.)

■ **FF**: File Find, ett program med vars hjälp man kan leta efter filer på en disk. Ex "FF SYS:#?.info" söker reda på alla Workbench-ikoner på systemdisken.

■ **SetCon**: Låter dig ändra på storlek, placering och font i ett konsol-fönster (detta är fönster som öppnats med CON:, men i praktiken fungerar det bara på CLI och SHELL-fönster).

■ **Stat**: Detta program visar olika system-"listor", t.ex alla processer och task:ar, mm som är inladdade, vilka portar som finns, samt en del annat. Detta är något som jag saknat tidigare. Enbart detta program är värt besväret att skaffa Kramden Utilities. **(Camelot 55)**

Här kan du beställa PD-programmen!

DELTA Amiga User Group sköter distributionen av PD-disketter åt flera Amigaföreningar i Sverige och Norge. Medlemmar i dessa föreningar kan köpa disketter för 17 kr styck.

Genom ett exklusivt avtal kan nu också Datormagazins läsare skaffa PD-disketter till samma pris. Villkoret är att nedanstående kupong skickas in tillsammans med beställningen.

Listan på PD-program ligger på två disketter som kostar 30 kr. Med på dessa finns nyttiga program: VirusX 4.0, etiketter samt ett par texter för nybörjaren.

Skicka kupongen till:
DELTA, AMIGA USER GROUP, c/o Peter Masuch, N Krokslättsgatan 15 A, 412 64 GÖTEBORG



❒ **JA, jag vill beställa de två listdisketterna**

❒ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

- -

NAMN...ADRESS...

Katalog över 5000 program

■ Software Information for Commodore Computer är en tjock "katalog" med över 5000 program för Commodoredatorer.

Över 250 sidor är ägnade åt C64 och C128 och täcker alla möjliga ämnesområden. Alla programbeskrivningar inkluderar vilken utrustning man behöver, pris och vem som säljer produkten. Denna katalog på närmare 450 sidor uppdateras två gånger per år och kostar 13 dollar (ca 80 kronor)

MENU Publishing, PO Box MENU, Pittsburgh, PA 15241, USA

EL

Tidningar slås ihop

■ Tidningarna Compute!, Compute! PC, Compute!'s Gazette och Amiga Resource har sålts till företaget General Media, som ämnar slå ihop dessa tidningar till en stor månadstidning. Det första numret beräknas komma ut i oktober.

EL

Midi för 300 kronor

■ MIDI 64 är ett MIDI-interface för 64:an från RIO/Datel. Det har MIDI in, MIDI ut och MIDI thru och är kompatibel med Digital Sound Sampler från samma företag. Pris: 50 dollar (ca 300 kronor)

RIO/Datel, 3430 Tropicana Avenue #67, Las Vegas, NV 89121, USA. Tel: 0091 702-454-7700

Låt skön musik strömma ur din C64

- bara Amigan ger bättre ljud på en dator

Gillar du musik och har en C64?

De två disketter som presenteras den här gången har musik till 64:an i alla former på sig.

C64 har ljudchipet SID (Sound Interface Device) som betytt mycket för 64:ans framgångar. Än i dag är det nästan bara Amigan som slår C64:ans interna ljudkapacitet.

När 64:an kom så blev den uppmärksammad för sitt dina ljud och kunde då ersätta enklare hemsynthar.

Disk **"C64.46"** är en dubbelsidig disk som innehåller en väldans massa mer eller mindre kända låtar. De är alla i *".MUS"*-formatet och på disken finns programmet SIDPlayer som kan spela alla dessa låtar.

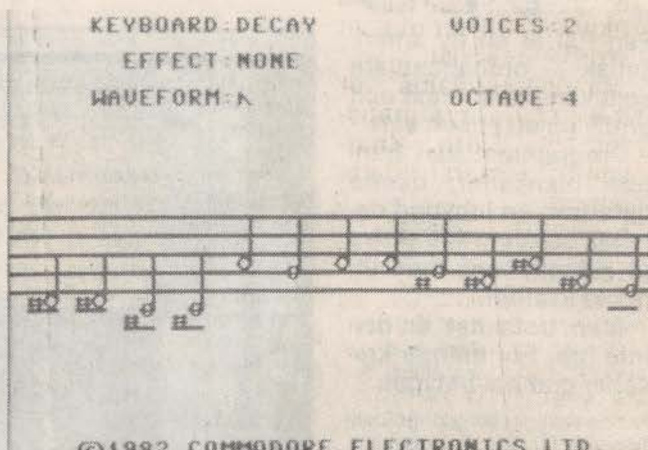
Kvaliteten är varierande och ibland har den som knappat in dem missat någon ton men överlag är de felfria.

Med programmet SIDEdit kan man ladda musikfilerna och ändra i dem, eller göra helt egna låtar. Kända låtar på disken är exempelvis: Axel F, The Wall, Canon, Ghostbusters, Miami Vice m.m.

Den andra disken är **"C64.42"** och har en mer blandad kompott. Här hittar man urgamla "Music Machine" från Commodore, ett rätt primitivt musikprogram. "Four Easy Pieces" är fyra bra låtar i ett program. "Sound Helper" är ett program som hjälper en experimentera med SID på ett lätt sätt. "Synthy" är ett mycket gammalt demo till C64 med ljud och kalejdoskopgrafik. "Music Driver 1-4" är exempel på interuptstyrda musikrutiner som spelar musik i bakgrunden..

En disk man kan hitta många exempel på hur SID programmeras, de är gamla och låter inte lika bra som de senaste C64-demona men man måste ju börja nånstans..

Pekka Hedqvist



Det är mycket man kan åstadkomma med SID-chipet i 64:an. Kvalitetsmässigt överklassas den än så länge bara av Amigans musikchip.

Samla dina ljud

■ Digital Sound Sampler är just vad namnet antyder, en sampler för 64:an. Med samplern följer ett program för redigering av ljudet. Pris: 90 dollar (ca 540 kronor)

RIO/Datel, 3430 Tropicana Avenue #67, Las Vegas, NV 89121, USA. Telefon: 0091- 702-454-7700

Så beställer du PD-program till C64



Ring INTE Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln här intill. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholm Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter fyllda med program till C64 för priset 35 kr per diskett.

Den särskilda LIST-disketten, som innehåller en katalog över samtliga PD-program till C64, kostar endast 15 kr.

Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PD-64". OBS! Skicka inga pengar i kuvertet. Du får en räkning samtidigt med disketterna. Leveranstid ca 14 dagar.

❒ **Skicka LIST-diskett för 15 kr** ❒ **Sänd följande disketter för 35 kr/st**

\- -

NAMN..ADRESS..

POSTNR..POSTADRESS..

Många fel med snygg ordbehandlare

Pen Pal är en ny amerikansk ordbehandlare som kan blanda text och grafik på ett enkelt sätt.

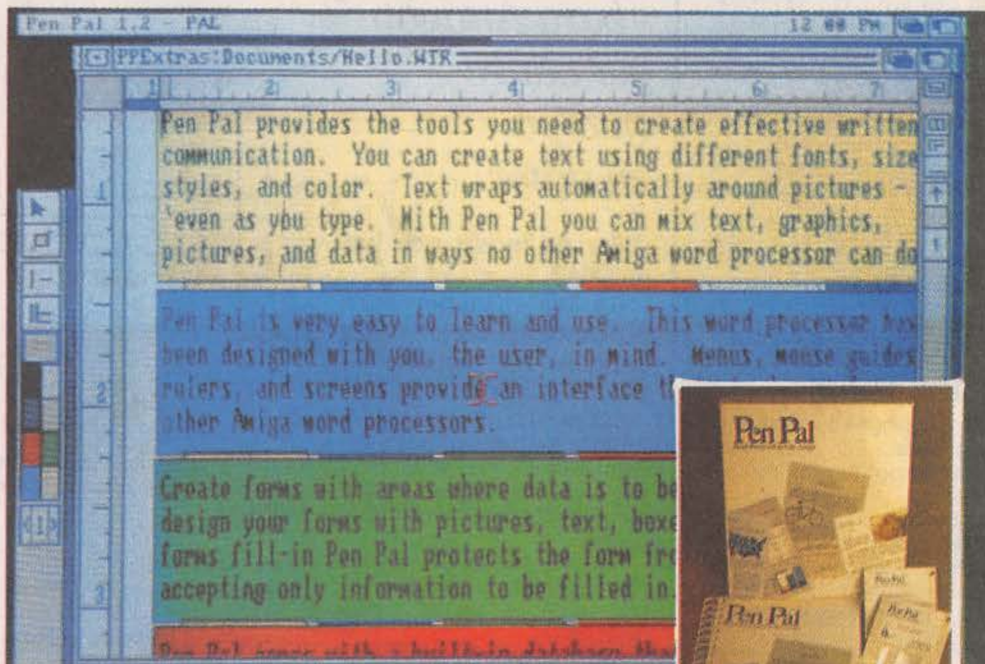
Programmet kan hantera blanketter, hämta data från en inbyggd databas och som kan skriva ut alltsammans med utmärkt kvalitet.

Men trots det är den inte bra. För många krascher drar ner betyget.

För de vanliga redigeringsfunktionerna får Pen Pal godkänt. Och möjligheten att ha flera dokument öppna samtidigt och kunna kopiera text mellan dem är bra.

Det sämsta är att programmet är alltför dåligt avlusat. Under testerna fick jag besök av den ökände gurun vid ett flertal tillfällen.

Om ordbehandlaren kan man nämna att en utmärkt finess är att markören i många lägen i klartext talar om vad man kan göra. Ska man t ex sätta ett tabläge, pekar man med markören på Pen Pals s k "format bar", under linjalen. Då visas texten "Set tab" i markören. Om man pekar på ett befintligt tabläge visas istället "Reset tab". På samma sätt visas många andra saker som man kan göra.





PenPal har goda ansatser att bli något stort. Men om företaget verkligen vill få programmet sålt måste man fixa alla buggar.

Grafikfunktionerna består av att ta in bilder i IFF-format, samt att rita streck och boxar.

Det är relativt enkelt att hantera grafiken och att få grafik och text att "trivas" tillsammans.

En finess som Pen Pal är ensam om, såvitt jag vet, är att den kan skriva ut grafik och ändå använda skrivarens egen font för att skriva texten. Fördelen med detta är att det går fort att skriva, samt att texten blir tydlig. Vill man kunna använda olika fonter får man skriva ut även texten som grafik. Det tar längre tid och ofta ser bokstäverna lite kantiga och klumpiga ut, speciellt om man har en 9-nålars matrisskrivare.

Enkel databas

Databasdelen av Pen Pal påminner mycket om gamla MiAmiga File. Det är lätt att definiera databaser. Det är även lätt att ändra definitionerna, samt att fylla i och ändra data. Det är även enkelt att söka i databaser samt att sortera på ett eller flera fält, även om å ä ö sorteras fel.

Utskriftsmöjligheterna från databasdelen är begränsade. Man kan skriva ut kolumnvis, på samma sätt som data presenteras på skärmen, eller som etiketter. Genom en "merge"-funktion kan man kombinera dokument med data från databasen och få massbrev och liknande funktioner. Rena databasprogram ger dock som regel betydligt flexiblare utskriftsfunktioner.

Pen Pals ambitioner är lovvärda, men att man inte har klarat att leva upp till dem. SoftWood skulle behöva debugga Pen Pal ordentligt, tänka till lite mer på vissa funktioner samt kolla upp vilka krav internationella användare ställer. Då skulle det kunna bli ett mycket bra program. I nuvarande skick tvekar jag att rekommendera Pen Pal, trots allt.

Gunnar Syrén

Fakta: PenPal

- Tillverkare: SoftWood Inc

Produkt: Kombinerad ordbehandlare med möjlighet att lägga in bilder och databas.

Systemkrav: Amiga med minst 1 MB minne

Leverantör: HK Electronics Hemvärnsgatan 8, 171 54 Solna. Tel: 08-733 92 90

Pris: 1495 kronor

Innehåller: Två disketter, bruksanvisning och tillägg för version 1.3.

Installation: Enkelt att installera på hårddisk.

Bruksanvisning: Lättfattlig och välillustrerad, men på engelska.

Bra & Dåligt

Bra:

- Lättbegriplig bruksanvisning.
- Statistikfunktion. Räknar ord, meningar, stycken och tecken.
- Enkelt att använda bilder (IFF-format).
- Lättanvänd databas.
- Skriver ut texter snabbt.
- Enkel att konfigurera för användarens datorutrustning.
- Möjligt arbeta med många dokument samtidigt.
- Kan göra blanketter med fasta ledtexter.

Dåligt:

- För många buggar. Datorn kraschar för ofta.
- Förstår inte att små å-ä-ö och stora Å-Ä-Ö är samma tecken.
- Sorterar å-ä-ö fel i databasen.
- Endast amerikanskt datum- och tidssystem. Kl 15.45 blir 3.45 PM.
- Svårt spara dokument första gången.
- Bara engelsk stavningskontroll.

RF 332C AMIGADRIVE

Efterföljaren till RF 302C. Nu ännu mindre.
Storlek endast 23,5 x 104,5 x 187 mm.
Med on/off-knapp, vidarekoppling,
dammskyddslucka, 65 cm kabel
samt 2 års garanti.

CITIZEN

Pris endast 695:-

EXTRAMINNE

512 kb Extraminne till Amiga 500.
inkl. klocka med batteribackup.
1 års garanti.

NU 695:-



Kungälvs Datatjänst AB ☎ 0303-195 50
Box 13, 442 21 Kungälv ®
Butik: Utmarksvägen 8
Fax. 0303-181 10

Moms ingår med 25 %. Porto och postförskott tillkommer.

SYSCOM

BOX 4117 17504 JÄRFÄLLA

RING OSS FÖR BÄSTA PRIS PÅ BRA TILLBEHÖR



0758-15330
ORDERTELEFON ÖPPEN DYGNET RUNT!

★ NYHET! BESTÄLL VIA MODEM! COURSE BBS 0758-72893 ★

MegaMix-2000

NYTT SUVERÄNT MINNESKORT
PRISVÄRT-KOMPATIBELT-SNABBT

Hög-Kompatibel: A/B2000 alla Versioner
Full Autokonfiguration * Avstängningsbar
Snabbt:NOLL Waitstates * Driftsäkert *
Flexibelt:Tar 514256,511000,SIP1Mx8,1Mx9

VAD SÄGS OM PRISERNA ?!

1 Mb 2595:- 2 Mb 3195:-
4 Mb 4895:- 8 Mb 8395:-

HÅRDDISKAR 2000

PRISVÄRDA SEAGATE / NEC
Autobootar FFS from Kick 1.2
Snabb >400Kb/s * Avstängbar
31Mb 5395:- 47Mb 5995:- 66Mb 6495:-

SNABBARE:8bits SCSI-QUANTUM
ALF2-SCSI-QUANTUM 19/11 ms
42Mb 8195:- 84Mb 10885:- 105-210Mb Ring

SNABBAST?16bits SCSI-QUANTUM
KRONOS: Med Dual-Ported 16bits Cache
AUTOBOOT och AUTOMOUNT from 1.3
SPECIALPRIS begränsat antal 40Mb 7495:-

MAXI-MINNE A580

MEST MINNE FÖR PENGARNA
se Testresultat i DM nr 11/90

2.3/2.5 MB TOTALT MINNE I A500
NU ÄNNU BÄTTRE PRISER
* Utbyggbart * Internt * Klocka *
* Avtagbar Av/På * Valbar Chipram *

0.5Mb 1265:- 1.0Mb 1695:-
1.8 / 2.0Mb 2395:-

Har Du SFA,Kick1.3? Köp till PLUSADAPTERN
1 Mb Chipram UTAN Moderkortsändring

STEREO SOUNDSAMPLER

NYHET:PERFECTSOUND 3.0 * Sample & Hold
Mikrofoing.* Bra Program ingår 785:-

HURRICANE 68020

ÄKTA 32 bits TURBOKORT

* Passar A500/B2000 * Integrerat 32BitsRam *
* Prisvärt * 68000 Kvar * 500% snabb.m.32b.Ram

KORT MED 68020 14,7MHz 4695:-
DITO MED 1 Mb 32BitarsRam 5495:- !!
68882-20 1995:-
68881-20 1695:- BEGRÄNSAD TILLGÅNG

EXTRAMINNE

STORSÄLJAREN till A500
HÖGA VOLYMER GER KANONPRIS **595Kr**

MÄNGDRABATTER
2 för 585Kr/st, 3-4 för 575Kr/st
* Mycket Lättinstallerat * Internt *
*Avtagbar Av-På Knapp * Klocka *
SVENSK BRUKSANVISNING
2 ÅRS GARANTI
GEDIGEN TOPPKVALITET
OMGÅENDE LEVERANS

SISTA MINUTEN
Nytt faktureringsprogram, NOVAFAKT
Proffs FLICKERFIXER 2000

FÖR DIG SOM BOR I **NORGE**
Ring: 02-510022

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR

ALLA PRISER INKLUSIVE MOMS. FRAKT OCH POSTFÖRSKOTT TILLKOMMER MED 45:-

SPEL	AM	K	D
ITALY 1990	269	134	179
LAST NINJA II	269	134	179
KICK OFF II	319	134	179
RED STORM RISING	319	179	219
IMPOSSAMOLE	229	134	179
INT 3D TENNIS	269	134	169
HAMMER FIST		134	179
MIDWINTER	369		
L SUIT LARRY III	449		
THEIR FINEST HOUR	299		
PROJECT STYLE	269		
FLIMBOS QUEST	269	134	179
ALL TIME FAVORITE	319		

SEGA SPEL

Gå med i Arcade club, du får **10% rabatt** på alla spel plus massor med specialerbjudanden i vår klubbtidning som kommer ut varanann månad.Pris 50:-/år. Betalas in på PG 54 09 96-6. Mer info, ring Orrefors 0481-306 20.

SEGA SPEL

DYNAMITE DUX........................	305
PSYCHO FOX................................	305
CALIFORNIA GAMES..................	305
TENNIS ACE................................	305
WORLD GAMES............................	305
SLAPSHOT....................................	305
RC GRAND PRIX..........................	305
FREEDOM FIGHTER..................	305
GOLFMANIA................................	305

SKRIVARE



Japansk
kvalitetsskrivare par......... 1.695:-
Serieinterface C 64/128...... 269:-
Skrivarkabel par 5 m........... 169:-
Star LC 10.......................
Star LC10C......................
Star LC 2410...................
Panasonic 1081............... 1.995:-
Panasonic 1180............... 2.595:-
Panasonic 1124............... 4.495:-

Philips 8833 2.895:-
monitor (hyra 144:-/mån.)........

DISKETTER

3.5" DISKETTER 100 st.	595:-
5.25" DISKETTER 100 st. Media..............................	425:-
DISKETTBOX 3.5" 80 st..	129:-
DISKETTBOX 5.25" 100 st......................................	129:-

NYTTOPROGRAM

AMIGABOK..	1.795:-
DE LUXE PAINT II..	446:-
DE LUXE PAINT III..	1.166:-
DIGIPAINT III...	896:-
DIGIVIEW GOLD 4.0......................................	1.796:-
KINDWORDS 2.0..	626:-
LATTICE C 5.04..	2.606:-
ON LINE PLATINUM.......................................	626:-
SUPERBASE PERSONAL..................................	446:-
SUPERPLAN..	1.166:-
THE PUBLISHER (KW 2.0, PS, C-ART)................	1.166:-
TV TEXT..	896:-
VIDEOTITLER..	1.346:-

DIVERSE

512 KB SUPRARAM..................................	745:-
2 MB RAM EXTERNT A500........................	3495:-
2 MB RAM A2000 (8MB KORT)................	3495:-
GENLOCK ED HÖG KVALITET....	3995:-
NAKSHA MUS INKL HÅLLARE.......	495:-
MUSMATTA..	79:-
MAXELLDISKETTER.................................	RING
TAC2..	149:-

ET **ELLJIS** 
Trading AB

UDDEVALLA: Post-, Butik- och Grossförsäljning. Box 672, 451 24 Uddevalla. Besöksadress: Gerles Väg, Kuröd (f.d. Bilsped.). 0522/353 50. Fax 353 44.
VÄXJÖ: Butik. Storgatan 36. 0470/151 21.
ORREFORS: Post- och Butiksförsäljning. Källvägen 3. 0481/306 20. Fax 300 40.

Jag vill beställa:...
....
....
....
....
.... DM 12

NYHETER

ELLJIS TRADING AB OCH TEAM 7 PRESENTERAR

TIPSEXTRAS (A 500)

PROGRAMMET SOM GÖR DET ROLIGARE OCH LÖNSAMMARE ATT TIPPA.

- MÅLTIPS, STRYKTIPS OCH LOTTO
- SLUMPRADER
- STATISTISKA RADER
- STATISTIK PÅ VARJE LAG OCH LOTTONUMMER
- OBEGRÄNSAT ANTAL LAG
- SYSTEM
- OCH MYCKET MERA
- HELSVENSKT PROGRAM

PRIS **199:-**

HEMREGISTER

ENDA PROGRAMET SOM SORTERAR Å,Ä,Ö RÄTT
UTSKRIFT KAN STYRAS TILL DISKETT FÖR BEARBETNING I ORDBEHANDLARE
SÖKNING PÅ ALLA FÄLT
ANTAL POSTER BEGRÄNSAS ENDAST AV MINNET
HELSVENSKT PROGRAM

PRIS **199:-**

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES.

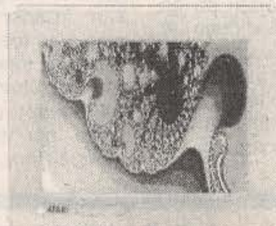
AMIGA 500

• inkl. 4 spel • ordbehandling • musikprogram • pussel • grafikprogram • WB 1:3 • Basic • sv. lär dig själv disk • 10 disketter • 2 Quickjoy • musmatta • RF modulator • 3 sv. manualer • sv. tangentbord • rikstäckande garanti • mus



5.495:-

Hyrköp 255:-/mån. Konto 240:-/mån



Konto 190:-/mån

Ring om hyrpriser.

ATARI

1040 STE.................................... 5.995:-
520 STE POWER PACK.............. RING

Desktop Paket 50% Rabatt

SEGA®

FLYGPLANSJOY till Sega..................... 299:-
MASTER SYSTEM inkl. 3 spel............. 795:-
MASTER SYSTEM inkl. 3 spel o. pistol................................. 995:-

Försäljningsvillkor: Vi säljer per post eller direkt. 1-års garanti på all hårdvara. Frakt (Postens kostnad) och exp.avgift (14:-) tillkommer. Betalningsvillkor: Kontant. PF: Hyra. Konto eller Leasing.

Namn...
Adress...
Postadress..
Telefon... DM 12

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES.

ELLJIS Trading AB
AF/BUTIKSFÖRSÄLJNING
FAGERSTA: WENDELL O. BJÖRK
BRINNELLVÄGEN 27.
SOLLEFTEÅ: KN DATASERVICE,
DJUPÖVÄGEN 29.

Är inte Amigan långsam nog?

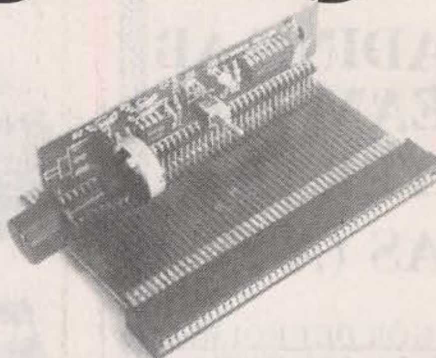
För den som är sugen på en riktigt långsam Amiga är räddningen här.

Om ni inte faller för turbokort och annat dyrt finns tyska Amiga-Bremze som försätter datorn i ide.

Datormagazin har provat och testaren letar fortfarande efter en orsak till att produkten existerar.

Amiga-Bremze är ett kort som sätts i expansionsporten på en Amiga 500. Konstruktionen är idiotisk eftersom själva bromsen är pålödd i vertikalt läge på ett antal ömtåliga kontakter.

Dessa är mycket lätta att vika och åstadkomma skada på kortet. Framför allt med tanke på att hela kortet är helt öppet och fritt. prylen inte är inbyggt i en låda. . Detta gör också att man ganska lätt genom ett misstag kan åstadkomma en kortslutning. Vad resultatet av en sådan skulle bli törs jag inte tänka på. Att dessutom manualen är ett A4 papper som är skrivet på tyska gör inte saken bättre. Manual förresten, den information som man får på det pappret kan man nästan ta reda på genom att titta direkt på bromsen.



Vem tusan behöver en långsammare Amiga? frågar sig Datormagazins testare Stefan Jacobsson.

Jag vet inte riktigt vad man ska säga om funktionen. Nog bromsar den Amigan alltid, från full hastighet till helt stillastående efter vad det verkar som. Men jag kan inte för mitt liv komma på något tillfälle när man skulle ha nytta av det. Man skulle ju kunna tänka sig att svåra spel kunde bli lite enklare genom att man bromsade ner dem. Men inte då, med tanke på att grafiken blir ryckig när man bromsar så ser jag ingen nytta med den ens på det området.

Det här tycker jag personligen är ett mycket bra exempel på hur produkter inte får se ut. Jag kan inte se något positivt i det hela. Jag tycker att det mest verkar som ett försök att lura pengar av folk.

Varning utfärdas härmed för 'bromsar' i allmänhet och 'Amiga-Bremze' i synnerhet.

Stefan Jacobsson

Amiga-Bremze
Tillverkare: REX Datentechnik
Importör: Tricom, Birkagatan 17, 113 36 Stockholm. Tel 08-736 02 91
Pris: Okänt

Utnyttja någons laser effektivt

Nu är det här. Programmet som låter dig med en Amiga utnyttja arbetsplatsens, kompisens eller din egen dyra laserskrivare.

Laser Up, heter programmet som hjälper till att bättre utnyttja all fördelar som det innebär att ha en skrivare som klarar postscript.

Postscript är ett slags programspråk som används främst för laserskrivare och fototypsättare.

Postscriptfiler är vanliga textfiler och kan editeras som sådana, som beskriver hela sidor. Det är dock mycket få som "programmerar" i det, utan postscriptfilerna skapas i stället av andra program som Desktop Publishing-program och liknande.

Fördelen med postscript är att man kan styra många olika laserskrivare på ett enhetligt sätt. En postscriptfil som är gjord med en Amiga skiljer sig inte tekniskt sett från en MS-DOS- eller Mac - Intosh-dito.

De fyra paketen som ingår i Laser Up!-serien är av två olika slag. **Laser Up! Plot 1.2** och **Laser Up! Print 1.2** är program som skapar en postscriptfil av en Aegis Draw ritning respektive en IFF-bild.

Bästa delen

Plot tar en Aegis Draw-ritning och gör om till postscript. Detta är enormt användbart om man inte har tillgång till en plotter, men däremot en postscriptprinter. Kvaliteten blir mycket bättre än man annars kan få med de funktioner som finns i Aegis Draw och väl i klass med en bra plotter.

Print gör samma sak fast med IFF-bilder. Dock blir i allmänhet kvaliteten sämre än om man hade gjort en vanlig skärmdump av bilden, förutsatt att man har lasern inkopplad på Amigan.

Laser Up Print har dock den fördelen att man kan skicka bilden till en fototypsättare och det kan också göra fyrfärgsseparationer, en normalt dyr process som krävs för att kunna trycka färgbilder.

Små rutiner

Laser Up! Utilities och Fonts är av en annan typ. De är till för den som själv skriver texter som postscriptfiler. Utilities innehåller en mängd små subrutiner skrivna i postscript som underlättar texthantering.



Laserup består av fyra olika program som är bra att ha för den med tillgång till en laserskrivare.

Nyttan av dessa två paket är, som jag ser det, mycket begränsad. Vill man ha snygga utskrifter och snygg layout på en sida är det i allmänhet alldeles för besvärligt att skriva den i postscript. Man får i allmänhet ett snabbare och snyggare resultat med ett riktigt DTP-program, eller en hyffsat kvalificerad ordbehandlare.

Det enda program som jag ser någon egentlig nytta med av dessa fyra är Laser Up! Plot, som kan vara till stor hjälp om man använder Aegis Draw att göra ritningar med, men saknar en bra plotter att få ut dem på. Programmet är inte helt utan fel, men det fullgör i många fall sin uppgift.

Anders Kökeritz

Laser Up! Plot 1.2
Pris: 49.95 dollar (300 kr)
Laser Up! Print 1.2
Pris: ej angivet
Laser Up! Fonts Vol. 1
Pris: 39.95 dollar (240 kr)
Laser Up! Utilities Vol. 1
Pris: 39.95 dollar (240 kr)
Tillverkare: Anthony Studios, 0091-415-826-6193
Svensk importör: saknas

AMOS räddningen om du vill göra egna proffs-spel!

Nu behöver du inte vara proffs på assembler för att skriva riktigt roliga spel.

Räddningen heter AMOS, ett basicliknande språk, gjort för att göra män av pojkar.

Datormagazins störste pojk, Stefan Jakobsson, har testat.

Så har den då kommit, AMOS! Ett av de största programsuccéer någonsin på Atari ST som nu finns till Amiga.

För vad sägs om över 450 kommandon? Avancerade sprite- och bob-rutiner, mjuk- och hårdvaruscrolling, dual playfield scrolling (parallaxscroll), interruptdriven musik plus mycket, mycket, MYCKET mer. Och allt detta i BASIC!

AMOS har en BASIC-liknande kommandostruktur, men är trots det snabb, fruktansvärt snabb. När sen kompilatorn kommer i höst är detta definitivt något att titta närmare på.

AMOS skapades av fransmannen Francois Lionet som ansåg att Atari ST:n hade en trist basic.

Lionet döpte programmet till STOS, som numera finns med som standard när man köper en ST. STOS har blivit ett av de mest säljande ST-programmen någonsin. Helt plötsligt kunde man skriva avancerade spel i BASIC!

När Francois sen lade vantarna på en Amiga kan ni tänka er resten själva.

Han bestämde sig för att Amigan också kunde ha nytta av en ny BASIC. Han behöll grunderna i STOS och gjorde en kraftig omarbetning av grafik och ljudkommandona. Samt lade till en hel del. Resultatet kan bara beskrivas med ett ord, lysande!

Dålig editor

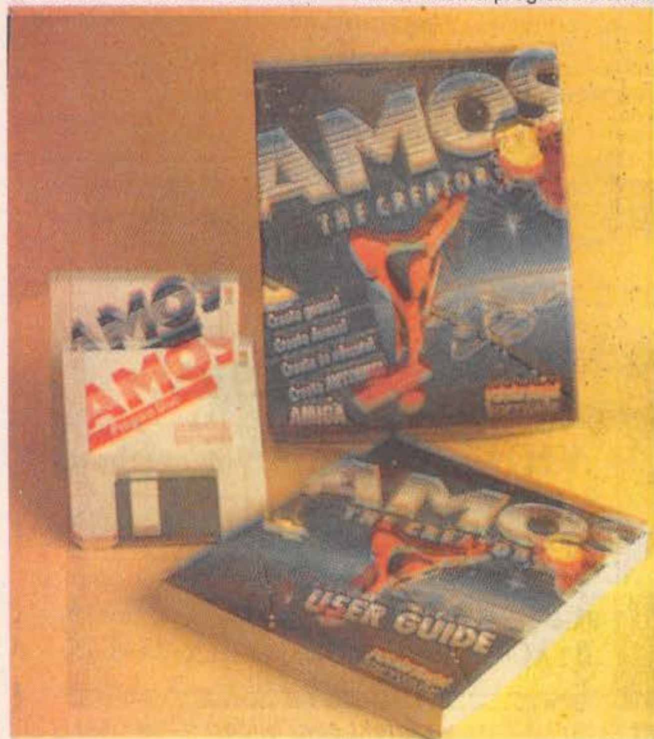
Det enda jag kan komma på att klaga på är editorn där man skriver in sina program. Den är inte multitaskande. Med andra ord, laddar du in editorn kan du inte köra något annat program samtidigt.

Det är synd. Men vi får hoppas att någon ordnar detta.

Med tanke på att AMOS-klubben redan finns och har ett tiotal disketter i sitt PD-bibliotek så kommer det kanske att dyka upp en lösning. AMOS-klubben är en klubb som bildats för och av AMOS-ägare. För 12 pund (ca 120 kronor/år) blir du medlem och får då 6 nummer av AMOS Newsletter, en liten tidning med tips, tricks, buggrapporter med mera. Dessutom får du tillgång till deras PD-bibliotek. Ett av programmen som finns i PD-Biblioteket är möjligheten att läsa ST-diskar så om du blir med i STOS-Klubben också kan du köpa och ladda STOS-program direkt i AMOS också.



Så här ser editorn i AMOS ut. Det är här du skriver in dina program.



AMOS kommer med två disketter och en tjock handledning på engelska. Allt för 545 kronor!

Avancerad

Det är mycket bökigt att ladda in bilder i Amigan med basic. I AMOS använder du bara ett enkelt kommando. Och det är lika enkelt med musik.

Dessutom har AMOS ett antal kraftfulla kommandon för just ljud och musik. Dels vad gäller samplade ljud men även för att manipulera ljudkretsen direkt.

Det finns även en del inbyggda ljud som **BOOM** (explosion), **SHOOT** (skott) och **BELL**. Men även kommandon av typ: **SET WAVE, NOISE** och **SET ENVEL.** Du kan även utnyttja talsyntesen från AMOS. Det finns även ett kommando för att göra så kallade **VUMETERS**. Du kan få ett antal sprites att röra sig i takt med musiken på dem fyra ljudkanalerna.

Text kan du också manipulera på ett antal olika sätt. Bland annat genom att använda olika typsnitt. Men även på vilket sätt texten skall visas på skärmen. Det finns kommandon för inverterad text, skuggad text, understryken text m.m.

Det största antalet kommandon finner du dock inom avdelningen grafik. Där finns det en uppsjö av mer eller mindre nyttiga kommandon.

Bland annat har du möjlighet att öppna skärmar och fönster i ett antal olika moder. Exempelvis kan du i AMOS använda dig av HAM (Hold And Modify) och kan då använda alla 4096 färgerna, från BASIC. Du har även möjlighet att utnyttja EXTRA-HALFBRITE och kan då ha 64 färger på skärmen samtidigt. Sen finns det naturligtvis ett antal sätt att manipulera dessa skärmar och fönster. Bland annat finns det kommandon för både mjuk och hårdvaruskrollning. Du kan även mycket enkelt använd dig av den så kallade DUAL PLAYFIELD. Med andra ord kan du få mycket avancerade skrollar.

Nu kan alltså nästan vem som helst skapa effekter av den

"AMOS kommer att bli en stor succé



typ som finns i berömda spel som **Silkworm** och **XenonII**. AMALs kommandon för att skapa, visa och manipulera sprites och blitter objekt är också avancerade. Framför allt är dom mycket enkla att använda.

Titta på programmet i figur 1. Detta visar ett exempel på hur enkelt det är att använda sig av hårdvaruskrollning.

Vanliga kommandon

Sen finns det även en bunt "vanliga" BASIC-kommandon. Jag tänker då närmast på olika typer av loopar, procedurer, mattefunktioner m.m. Vad gäller menyer så har AMOS allt det som borde ha funnits i AmigaBASIC. Det finns även ett antal kommandon för att hantera diverse olika typer av filer på disken. Så även inom detta område är AMOS genomtänkt och väl understött.

En av de mest kraftfulla funktionerna hos AMOS är **AMAL**. AMAL står för the AMos Animation Language. Det är ett speciellt litet språk som är inbyggt i AMOS just för att hantera animering av Sprites och BOBs som automatiskt animerar och flyttar dina spriteobjekt eller blitterobjekt varje 50-dels sekund. Så du anger bara vilken spritedata som skall visas och i vilken bana den skall röra sig. Sen kan du glömma den. AMAL tar hand om resten.

Mycket trevligt

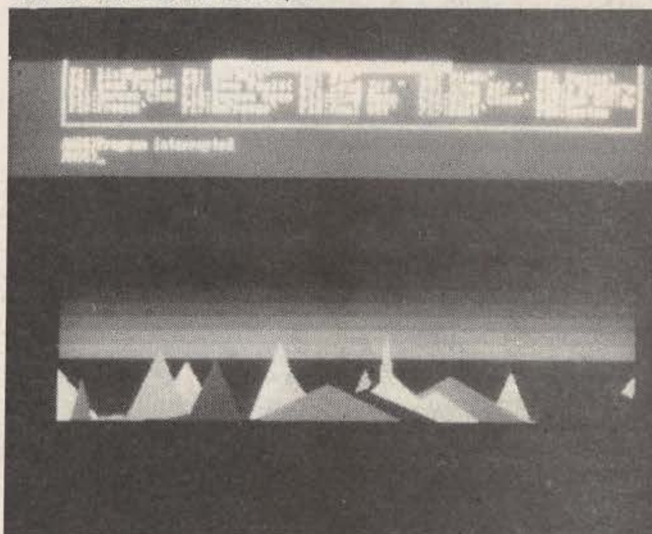
Personligen tycker jag att AMOS är en mycket, mycket trevlig bekantskap som säkert kommer att bli mycket trevligare vad det lider när lite bra hjälpprogram och andra rutiner dyker upp i AMOS-klubbens PD-bibliotek. Det enda jag kommer på så här direkt som drar ner helhetsintrycket är som sagts tidigare att. Editorn fungerar inte i multitasking-miljön. Samt att konverteringsprogrammen för SoundTracker och Sonix inte följer med från början.

Den som har allvarliga planer på att sätta sig ner och börja skriva lite spel eller i princip vilket annat program som helst. Men som inte har vare sig tid eller motivation att lära sig C eller Assembler bör ta en titt på AMOS. Det är kraftfullt, snabbt och mycket användbart. Låt absolut inte det stora antalet kommandon avskräcka dig. Dom flesta är tämligen självklara när man tittar på dom. AMOS kommer säkert att bli en stor succé. Det är vad som behövs om det skall komma bra program till och runt AMOS. När du köper AMOS får du ett erbjudande om att skriva ett spel och skicka in det till Mandarin. Vinner du belönas du med 50.000 kronor och dessutom royaltys på försäljningen. Trevligt initiativ som säkert betalar sig själv.

Stefan Jakobsson

```
REM Figur 1
REM Detta program visar hur enkelt det är att skapa en
REM skrollande bakgrund med hjälp av de inbyggda skroll-
REM kommandona i AMOS

REM Öppna en extra bred skärm
Screen Open 0,960,100,8,Lowres
Screen Display 0,130,150,320,100
Palette 0,$111,$222,$333,$444,$555,$666,$777
Flash Off
REM Skapa en fin regnbåge till bakgrunden
Set Rainbow 0,1,64,"(8,2,8)","",""
Rainbow 0,1,150,100
REM Anropa landskaps-proceduren
LAND[640,0,50]
REM Ladda den sista delen av landskapet med en kopia
REM av första biten
Screen Copy 0,0,0,319,100 To 0,639,0
Rem Hårdvaru Skrollning
Do
 For I=0 To 159
 Screen Offset 0,I*4,0 : Wait Vbl
 Next I
Loop
REM Procedur för att generera landskapet
Procedure LAND[W,X,N]
 Ink 1 : Bar X,0 To W+X,99
 For T=0 To N
 Ink Rnd(5)+2
 TX=Rnd(W)+X : TW=Rnd(W/8)+4 : TH=Rnd(50)
 Polygon TX,99 To TX+TW/2,99-TH To TX+TW,99
 Next T
End Proc
```



För att åstadkomma en effekt som bilden ovan visar räcker det med att skriva det korta AMOS-programmet som finns listad här bredvid.

Lär din dator tala klarspråk

Låt din dator förklara sig. Dressera datorn att läsa ut tal i klarspråk på svenska istället för med siffror. Mata exempelvis in siffran "1" och datorn ska skriva ut "ett" som svar.

Där har du detta nummers Utmaning. Skriv det kortast möjliga programmet som löser uppgiften och vinn våra fina priser!

För att inte överanstränga geniknölarna efter en hård semester har jag gjort denna utmaning ganska enkel. Uppgiften är att skriva ett program som skriver ut ett tal det får in i bokstäver.

Programmet ska klara alla heltal mellan -999 999 999 999 999 och + 999 999 999 999 999, dock behöver det inte klara positiva tal med plustecken före, däremot givetvis minustecknet på negativa tal. Tänk på att vanliga flyttal inte klarar så stora tal, i alla fall inte på 64:an. Du kan bli tvungen att lagra talet i en sträng, eller matris istället.

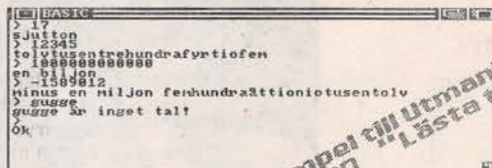
De räkneord som används blir

AMIGA/C64 Utmaningen

då: biljoner, miljarder, miljoner, tusen, hundra, tjugo-nittio, ett - nitton och minus.

Programmet ska skriva ut en prompt i form av ">" och hämta in ett tal. Gör det dig gladare får du ha ett frågetecken efter > också.

Är talet utanför området eller inte ett heltal ska programmet ge felmeddelandet "Ogiltigt tal.". Är det inte alls ett tal ges



Så här ska det se ut på skärmen om du klarar att lösa Utmaningen i detta nummer.

felmeddelandet "<texten> är inte ett tal!". Efter felmeddelandet, eller det utskrivna talet fortsätter programmet med en ny prompt (">") för att få ett nytt tal. Slår man bara RETURN vid prompten avslutas programmet. Se vidare i skärmdumpen hur jag vill ha det.

Liksom tidigare är tävlingen öppen för både 64a och Amigaprogrammerare. Klasserna Amiga och 64 kommer att bedömmas oberoende av varandra och en vinnare kommer att utses i varje klass. Det kortaste programmet i varje klass får pris. Till Amigan vill vi främst ha program i AmigaBasic, men du kan också skicka in ett program i tex C.

Det är längden på den okommenterade källkoden som räknas. Om du inte använder AmigaBasic måste du tala om vad det är för språk du har skrivit programmet i, vilken kompilator du har använt och om det ska kompileras eller länkas på något särskilt sätt.

Har du idéer på nya utmaningar som du tror vi kan använda så skriv gärna ner dem i ett brev märkt "MIN UTMANING" och skicka till adressen nedan. Du vinner 100 kronor om vi använder idén.

Jag vill ha ditt bidrag senast den 21 september, skickat till adressen i regelrutan.

Förstapris i varje klass är ett presentkort på 400 kronor samt Datormagazins unika Hackerdiplom som visar att du segrat i Datormagazins Utmaning.

Vinnaren, tillsammans med det vinnande bidraget i varje gren, presenteras i Datormagazin nummer 16 / 1990 och vinnarna kommer också att meddelas per post.

Anders Kökeritz

Regler:

C64

Programspråk: BASIC 2.0 (64:ans BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i ROM är inte tillåtna.

Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.

64-ägaresom har problem att avgöra hur långt programmet är kan göra så här:

Lägg in raden 9999 PRINT-26644-FRE(0) i programmet. Gör sedan RUN 9999 så skrivs antalet bytes ut. Radera raden.

Amiga

Programspråk: AmigaBasic

Ingen rad får överstiga 79 tecken.

Programmets längd är fillängden på den sparade ASCII-filen, dvs den fil man får om man sparar med SAVE "FILNAMN",A. LIST från CLI anger längden.

Märk kuvertet "Amigautmaningen"

I övrigt se tillämpliga delar av reglerna till 64. Beträffande övriga språk, se texten.

Övrigt:

Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.

Bifoga en beskrivning av programmet, dess användning och hur det fungerar. Har du använt något specialknep som du tycker att är extra listigt, beskriv gärna det.

Märk alla papper du skickar in med namn och adress.

Bidraget skall skickas in till Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM, senast 21 september 1990. Märk kuvertet 64-utmaningen, "LÄSTA TAL" och det antal bytes som programmet tar upp, tex LÄSTA TAL: 1317 bytes

Är du tveksam om just ditt specialknep är tillåtet, skicka med flera versioner av programet, med och utan knepet. Skriv särskilt varför du skickar med flera versioner, och dess olika längder.

Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag, eller ett separat brev.

Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på 100 kronor för ideer som används. Märk kuvertet tydligt "MIN UTMANING".

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/128. Så undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Kurser till 64:an

■ Jag är en 14-årig 64-ägare som undrar om det finns datakurser i Sverige till 64an (helst i Stockholm!). I så fall vart???

Inderjit Singh, Vällingby

Ta Gula sidorna och slå upp ämnes området Studieförbund. Studieförbunden ägnar sig åt kvällskurser i alla möjliga ämnen och datorer är ett viktigt sådant. Prova att ringa runt tills någon svarar att de har 64-kurser.

P.S. Wizard brev besvaras INTE per fax!!!

Program till 1581-drive

■ Jag har en 1581 diskdrive med 3.5"-disketter. Var får man tag i program på detta format?

Eftersom 1581:an inte blev speciellt spridd finns det inte mycket prylar till den. Tala med din lokala handlare och fråga om inte han kan ta hem lite prylar till den. Alla butiker kan beställa hem om någon av grossisterna tar hem program på 3.5". Du kan ju alltid ringa direkt till AlfaSoft (040-164150) eller HK (08-7339290) och höra vad de har att erbjuda.

Knappar på cartridge

■ Jag har en resetknapp med två knappar. Det står "Game" respektive "Master". Vad är dessa till för?

Hälsningar Nisse, Uppsala

En resetknapp är en knapp som ansluter datorns resetledning med jord. Du har uppenbarligen ett cartridge med denna funktion. Eftersom jag inte vet vad det är för cartridge kan jag inte svara på din fråga, men läs i den manual du fick med.

Vilken cartridge är bäst?

■ JAG tänker köpa en TFC III. Är det den bästa cartridgen i den prisklassen?

Christoffer Nyberg

Jag är förespråkare av Action Replay efter att ha använt båda ganska länge. Action Replay är bättre för alla utom de som använder turbotape.

Kortare form av list

■ Jag har en Action Replay MK IV. När jag skriver SLI "Programnamn" och trycker på RETURN så listar den mina Basicprogram. Varför gör den så och varför står inte kommandot i min manual?

Trogen läsare

Det du har skrivit in är egentligen en kortare form av SLIST, d.v.s. listning av ett program till en device (i detta fall screen men PLIST skickar till skrivaren!). Detta kommando står i min manual under "Toolkit commands".

Bästa listskyddet

■Jag undrar om det finns ett idiotsäket sätt att listskydda sina program så att de inte går att lista innan de startas?

Ett sätt är att använda en packer. Det är ett program som packar ihopa andra program så att de blir kortare. Man får då bara fram en enda basicrad som innehåller ett SYS och inget annat. Det finns många andra sätt av skiftande kvalitet, men detta är nog det jag föredrar. Packers finns det gott om hos alla användar föreningar om du inte redan har någon. Titta på USER GROUP listan och kontakta en av dessa.



Lämna tillbaks spelet om det inte fungerar trots laddningshjälpen Load-It

Lämna tillbaks kassetten

■Jag har spelet Defender Of The Crown och jag får inte utslag på min loadit. Därför kan jag inte ladda. Vad skall jag göra??

Lämna tillbaka kassetten. Det var fel på flera sändningar en DOTC, så det är troligen fel på bandet och inte din bandspelare.

Bästa boken om sprites

■ Finns det en bra bok då det gäller sprites?

Nitendo Hater

En av mina favoritböcker heter "64 Grafikboken" och tar upp precis hur man gör sprites, högupplösning, egna fonter och allt annat man skulle kunna tänka sig behöva för grafikändamål. Den är givetvis på svenska!! (Sybex förlag, skriven av Charles Platt)

Helt korrekt diskdrive

■ Vilka diskdrivar passar 100 procent till TFC III?

IQ

Jag har inte provat alla, men det kan du ju fråga i den affär du tänkt köpa driven i. Lovar de att driven funkar 100 procent till en TFC III så har du rätt att lita på det. Skulle de ha lurat dig skall du kräva att få pengarna tillbaka.

Använda ArtStudio

■ I vilka program kan man använda bilder från ArtStudioII?

I första hand givetvis Advanced ArtStudio (dvs. det du kallar ArtStudioII). Alla bilder från alla ritprogram kan användas i alla program! Frågan är bara i vilket format bilderna ligger på disken. Vi kan börja med at dela upp bilderna i två kategorier; Multicolour och HighRes bilder. Båda har 8000 bytes i picture data och 1024 bytes i screendata. Multicolourbilder har dessutom 1024 bytes i ett extra colourmemory. Vet man hur dessa ligger i filerna kan man lägga dem precis som man vill i minnet och sedan visa dem från vilket program som helst. Då man köper the Expert-Cartridge får man med konverteringsrutiner mellan de flesta existerande ritprogram.

Ladda turbotape

■Kan spel som er sparade med GCL-Turbotape laddas med TFCIII?

Eftersom jag inte sett annat är piratkopior sparade på turbotape (oavsett typ!) och jag inte har intresse av något dera, kan jag inte svara på din fråga.

Bra musikprogram

■ Vilka musikprogram finns till C64?

Det finns en mängd program, men väldigt få finns att köpa. Det mest spridda bland demomakare heter "Future Composer", som bygger på en musikrutin av Charles Deneen. CD, eller TMC som han också kallas, arbetar nu på Maniacs of Noice. M.O.N. är det bästa musikbolaget för 64an idag och har gjort sig kända genom att göra låtar till spel som TurboOutRun, Mr. Heli och After The War för att nämna ett par, sagt som en parantes för att visa på den kvalitet som FC håller.

Skriv ut fryst bild

■ Hur får man en TFCIII-fryst bild i färg eller svartvit på en Star LC 10-skrivare med Centorion-interface?

I printermenyn väljer du Centronics interface och sedan väljer du YES eller NO på färgvalet. Allt enligt manualen.

Hur mycket Midi finns det?

■Vad finns det för MIDI-möjligheter till en C64?

Hilsen Zetextre

Det har sålts MIDI-interface till 64:an som gjort att du kunnat använda 64:an att styra dina midi-instrument. Kontakta din lokala handlare, de vet säkert mera om var du kan köpa dem.

Vad är Microassembler

■Snälla ni kan ni berätta vad en "MICRO ASSEMBLER" är för något och vad man använder det till?

Mattias Johansson, Alingsås

Microassembler är en assembler till 64:an som använder den vanliga BASIC-editorn. En assembler använder man för att skriva maskinkodsprogram (assemblerprogram), vilket dock kräver att man kan maskinkod.

AK

Gäller tom 12/9



DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. Nu finns vi även i Göteborg!

SupraRam 500
Extra minne/klocka
705:-

REAL 3D
Raytracing/3D
CAD på toppnivå!

Poffesional	4495:-
Beginner	1495:-

Ring för info!

A 2000
Hårddiskar
GVP
GREAT VALLEY PRODUCTS INC.
45Mb Hardcard
5495:-
Ring!
OBS! Begränsat antal

ProWrite
Ordbehand. med
sv. ordlista
Endast 795:-

DIGI-VIEW GOLD
DIGIVIEW GOLD 4.0
Amiga digitaliserings hård- & mjukvara + Digipaint 1
1495:-

MPS 1224 C
24-NÅLARS FÄRG-MATRISPRINTER
4895:-
Datorpapper ingår!

Naksha MOUSE
UPGRADE VERSION
- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare



499:-

star

LC 10	2399:-
LC 10 C	2895:-
LC 24-10	3785:-

Hardware Ref Manual 1.3	249:-
Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Amiga DOS Handbok	225:-
Programmering i C	295:-

2400 MODEM
kompletta modempaket
Från 1895:-

NEC P6
24-nålars faktura-skrivare kompl. m. kablar, sv. manualer
3750:-

Superbase
PERSONAL
Helsvenskt registerprogram
395:-

DISKETTER

3,5" MF2 DD	7.99/st
vid köp av 100	6.90/st

AMIGA
extra drivar från 895:-

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/128. Så undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Musik och hoppiga bollar

Hur gör man för att kombinera studsande rasterlinjer, musik och scroll i maskinkod. Har det något med IRQ att göra?
Den fule, onde och okunnige!

Du har rätt i en sak; det har med IRQ att göra. IRQ betyder interrupt request och innebär att datorns ordinarie programkörning avbryts för att köra ett litet sidospår. Det finns ett antal olika källor till dessa IRQ och det som är vanligast förekommande är rasterinterrupt.

Man ställer in en form av alarm (d.v.s. själva interruptet) att "ringa i klockan" då en viss rasterrad på skärmen ritas ut. Vanligast är att man då ställer IRQ:et att utlösas för att man skall rita ut något på skärmen, som colourbars (rasterlinjer!). Innan man lämnar tillbaka kontrollen till datorns ordinarie program, hoppar man en runda till scroll- och musikrutinen vilka i allmänhet är uppbyggda för att uppdateras en gång per skärm.

För att sätta på rasterinterruptet använder du:

```
LDA #$7F
STA $DC0D
LDA #$01
STA $D019
STA $D01A
```

och sedan ställer du in en lämplig rad med

```
LDA #$43 (Exempel på en rad)
STA $D012
```

Då man kommer till rad $43 utlöses IRQet och datorn hoppar via IRQ-vektorn på $0314 och $0315. Om denna pekar på din egen rutin kan du själv göra vad du vill en gång per skärm. Kom ihåg ett par tummregler bara. Börja din rutin med:

INC $D019 (Initialisera IRQet!)

och avsluta med:

JMP $EA31 (Dit pekar $0314 och $0315 i vanliga fall!)

Väldiga sprites

Jag vet hur man gör en sprite dubbelt så stor, men hur gör man för att trippeldubbla den, osv?

Det kan du inte göra med VIC-II, grafikchipet, utan måste göra för hand genom att ändra spritedefinitionen. (Dessutom är den korrekta termen trefaldiga. Besserwisser anm)

Färgade sprites

Hur gör man för att fixa flerfärgssprites på 64:an?
ME

Flerfärgade sprites gör man till en början precis som vanliga, dvs man definierar hur spriten ska se ut antingen för hand eller i ett spriteritprogram, lägger denna bild i 64 bytes i minnet, talar om för videochipet var den ligger (För sprite 0 lägger man spritedataadressen delat med 64 i adress 2040), slår på visning av spriten (POKE 53269,1) och lägger lite värden på x- och y-positionen i rätta register (tex POKE 53248,100 : POKE 53249,100). För flerfärgade sprites måste man dessutom tala om att denna sprite är flerfärgad (POKE 53276,1 (fortfarande för sprite 0)).

Skillnaden med flerfärgade sprites är när det för enfärgade bara krävs en bit i spritedefinitionen för en punkt på skärmen, använder flerfärgade sprites två bitar. Det gör också att flerfärgade sprites bara är 16 punkter i bredd, men dubbelt så breda punkter som enfärgade. De två bitarna som representerar en punkt kan ha värdena 00, 01, 10, eller 11, vilket motsvarar fyra olika färger. 11 är den vanliga spritefärgen för den spriten (från adress 53287 för sprite 0), 00 är bakgrundsfärgen och 01 resp 10 är färger från register 53285, resp 53286, vilka delas av alla flerfärgade sprites.

AK

Titta på spelkoden

Jag är en kille som har haft 64:an ett par månader och undrar hur man kommer in i listningen för spel? Vad är en maskinkodsmonitor?
ME

De flesta (för att inte säga alla) spel till 64:an är skrivna i maskinkod så för att "komma in i listningen" behöver du ett program som översätter maskinkod i sin binära form till något mer läsbart, nämligen en maskinkods monitor. Maskinkodsmonitorer finns dels på disk, dels finns de inbyggda i många cartridges typ Final Cartridge. Men även den "läsbara" listningen verkar antagligen kryptiskt för dig om du inte kan maskinkod.



Var kommer alla data-siffror från, undrar en läsare

Spara variabel

Jag undrar om man kan spara en dimensionerad variabel på en fil. Delar av mitt program ser ut så här:

```
10 OPEN 1,1,1,"DATA"
20 FOR i=1 to 300
30 PRINT #(i,0)
40 PRINT #(i,1)
60 NEXT i
70 CLOSE 1,1,1,"DATA"
```

Men nu blir det fel på rad 30, och jag undrar varför.
Frågande

Jodå, det går bra att spara en dimensionerad variabel, bara man gör rätt. För det första utgår jag från att du har en rad av typ DIM a(300,2) i början av ditt program för att dimensionera variabeln. Sedan måste du använda variabeln rätt i PRINT#-satserna, du ska skriva PRINT #1, a(i,0) på rad 30 så datorn vet att den ska skriva på fil nummer 1 och att det är variabeln a som avses, ingen annan.

Till sist räcker det att skriva CLOSE 1 på rad 70 för att stänga filen.

AK (Svarande)

Svårt starta spel

Om man resetar ett spel med TFC III, hur kommer man då på SYS-adressen som tar en tillbaka till spelet?

Det är lite svårt och kräver att man kan maskinkod och har en monitor (vilket du har i TFC III). Principen är att antingen söka i minnet efter en "typisk" början, tex instruktionerna SEI, LDA #$xx, (vilket blir 78 A9 i hex) och söka lite runt den punkten, eller följa hela laddrutinen som laddar in spelet och se vart den tar vägen. Läs gärna mer i Datormagazin nr 7/90.

AK

Var kommer alla siffror från?

I många listningar på era sidor ser man massor med DATA-satser. Var kommer alla siffrorna från? Någon bok, eller? Själv kan jag bara göra sprites och musik med datasatser.

Datasatser kan vara så mycket. I de flesta fall är det värden som man POKEar in i minnet, vilket i sin tur kan vara allt från musik, spritedata och teckenuppsättningar till hela maskinkodsprogram.

Maskinkodsprogram är nog det som är vanligast i våra listningar och de har i allmänhet gjorts med en assembler eller monitor på vanligt sätt och sedan konverterats till DATA-satser för att gå att knappa in.

AK

En färg på spriten

I en gammal DM såg jag en artikel om enfärgade sprites, som talade om hur man känner av kollisioner mellan sprites och text, eller andra sprites. Jag har dock tappat bort tidningen och skulle ändå vilja ha en mer lättförståelig förklaring.

Det finns två register i videochipet som är till för att känna av om en sprite har kolliderat med något annat föremål, nämligen 53278 och 53279. I dessa två register har varje sprite en bit, sprite 0 har bit 0 med värdet 1, sprite 2 bit 2 med värdet 2, srpite 7 bit 7 med värdet 128 osv. Om en sprite har kolliderat med en annan sprite sätts bitarna för de två spritarna i adress 53278, om en sprite kolliderar med förgrunden sätts den bit som motsvarar den inblandade spriten i adress 53279. De är alltså bara att läsa av den adress man är intresserad av, med tex PEEK(53278) och kolla om spriten har kolliderat och i så fall göra något åt det.

Om man programmerar i maskinkod kan man också få en IRQ när en kollision inträffar om man sätter bit 1 resp 2 i adress 53274, för sprite-text, resp sprite-sprite-kollisioner.

MUSENS BÄSTA VÄN



55:-

Ge din mus ett längre, mjukare liv. Datormagazins tjocka exklusiva musmatta ger bästa tänkbara friktionen. Musen reagerar snabbare och mer exakt.

Antistatbehandlad. Specialpris endast för Datormagazins läsare! Betala bara in 55 kronor (inklusive moms) till postgiro 11 75 47-0, Bröderna Lindströms Förlag. Din nya musmatta kommer inom 14 dagar. Ps. begränsat antal musmattor!

POSTGIROT SVERIGE
Meddelande till betalningsmottagaren
En musmatta!

INBETALNING / GIRERING A
Till postgirokonto/personkonto nr: 117547 – 0
Betalningsmottagare (endast namn): Bröderna Lindström förlag
Avsändare (namn och postadress): Ditt namn / Din adress / Ditt postnr + postadress
Eget kontonr vid girering
Svenska kronor: 55:–

INBETALNING / GIRERING A

DETTA FÄLT FÅR ANTECKNINGAR INTE GÖRAS – RESERVERAT FÖR POSTGIROT

#00#

800:—

Testa ditt minne

Detta är en version av spelet memory, där man ska vända upp två "kort" i taget och försöka hitta de kort som hör ihop. Programmet styrs med joysticken i port 1 och korten väljs med fire-knappen. Trycker man på H får man fram koordinater längs kanterna som minneshjälp.

Insänt av:
Anders Olsson, Kinna

Så här ser spelet Memory ut på skärmen. "Kortet" är de rutmönstrade fyrkanterna. Och du vänder på dem med hjälp av joysticken.

```
10 FOR I=15360 TO 15422:READ A:POKE I,A:NEXT
20 HS=75:N$="ANDERS"
30 DIM B(7,8),P(7,8),UV(2)
40 PRINT "<CLR>"TAB(7)"<WHITE>HIGHSCORE:"N$;HS"TRIES":
   POKE 53281,0:POKE 53280,0
50 POKE 53248+21,0
60 PRINT "<5 DOWN>"TAB(15)"M E M O R Y"
70 PRINT TAB(15)"<11 CBM-U>"
80 PRINT TAB(19)"<DOWN>BY"
90 PRINT TAB(14)"<DOWN>ANDERS OLSSON"
100 PRINT TAB(18)"<2 DOWN>1990"
110 PRINT TAB(12)"<DOWN>PRESS FIRE TO START"
120 PRINT TAB(12)"<DOWN>PRESS 'H' FOR HELP"
130 IF PEEK(56321)<>239 THEN 130
140 PRINT "<CLR>"
150 PRINT TAB(5)"<3 DOWN>PLEASE,WAIT WHILE I SET UP"
160 PRINT TAB(17)"<DOWN,CBM-A,4 SHIFT-C,CBM-S>"
170 PRINT TAB(17)"<SHIFT-B,4 SPACES,SHIFT-B>"
180 PRINT TAB(17)"<CBM-Z,4 SHIFT-C,CBM-X,UP>"
190 FOR I=0 TO 7
200 FOR T=0 TO 6
210 B(T,I)=78:NEXT T,I
220 FOR I=0 TO 26:PRINT TAB(18)"<UP,3 SPACES,3 LEFT>
    "27-I:O$(1)="":O$(2)=""
230 A1=INT(RND(1)*7)
240 A2=INT(RND(1)*8)
250 B1=INT(RND(1)*7)
260 B2=INT(RND(1)*8)
270 IF B(A1,A2)=78 THEN B(A1,A2)=I:O$(1)="OK"
280 IF B(B1,B2)=78 THEN B(B1,B2)=I:O$(2)="OK"
290 IF O$(1)<>"OK" THEN A1=INT(RND(1)*7):
    A2=INT(RND(1)*8):GOTO 270
300 IF O$(2)<>"OK" THEN B1=INT(RND(1)*7):
    B2=INT(RND(1)*8):GOTO 280
310 NEXT I:PRINT "<CLR>";
320 PRINT "<WHITE,CBM-A,23 SHIFT-C,CBM-S>"
330 FOR I=1 TO 20
340 PRINT "<SHIFT-B,23 SPACES,SHIFT-B>"
350 NEXT I
360 PRINT "<CBM-Z,23 SHIFT-C,CBM-X>"
370 I=1065:T=0
380 POKE 54296,15:POKE 54278,88:POKE 54277,0:POKE
    54272,50:POKE 54273,50
390 POKE 54276,129
400 POKE I,102:POKE I+1,102:POKE I+40,102:POKE
    I+41,102
410 POKE 54276,0
420 I=I+120:IF I<1863 THEN 390
430 I=I-837:T=T+1
440 IF T<8 THEN 390
450 REM **************************
460 REM *******SPELET*************
470 REM **************************
480 V=53248:POKE 2040,240:POKE V+21,1
490 POKE V+23,U:POKE V+29,0:POKE V+28,0:POKE V+39,13:
    POKE V+27,1
500 X=31:Y=57:PX=1:PY=1:UV=1:XK=0:YK=0
510 POKE V,X:POKE V+1,Y
520 GET A$:IF A$="H" THEN GOSUB 1200
530 P=PEEK(56321):IF P=255 THEN 520
540 IF P=247 THEN X1=X+24:GOSUB 660
550 IF P=251 THEN X1=X-24:GOSUB 660
560 IF P=254 THEN Y1=Y-24:GOSUB 720
570 IF P=253 THEN Y1=Y+24:GOSUB 720
580 IF P=239 THEN 600
590 GOTO 510
600 IF XK=X AND YK=Y THEN 510
610 IF PEEK((PY*40)+PX+1024)=32 THEN 510
620 UV(UV)=(PY*40)+PX+1024:B=B(PY/3,PX/3):P=UV(UV)
630 POKE P,B:POKE P+1,B:POKE P+40,B:POKE P+41,B
640 UV=UV+1:IF UV>2 THEN 780
650 XK=X:YK=Y:GOTO 510
660 IF X1<31 OR X1>205 THEN RETURN
670 IF X1<X THEN PX=PX-3:FOR I=X TO X1 STEP -1
680 IF X1>X THEN PX=PX+3:FOR I=X TO X1
690 POKE V,I
700 NEXT I:X=X1
710 RETURN
720 IF Y1<57 OR Y1>210 THEN RETURN
730 IF Y1<Y THEN PY=PY-3:FOR I=Y TO Y1 STEP -1
740 IF Y1>Y THEN PY=PY+3:FOR I=Y TO Y1
750 POKE V+1,I
760 NEXT I:Y=Y1
770 RETURN
780 REM ******* UV=2 ********
790 POKE V+21,0:F=F+1:PRINT "<HOME,6 DOWN>
    "TAB(30)"TRIES":PRINT TAB(31)F:XK=0:YK=0
800 UV=1:IF PEEK(UV(1))=PEEK(UV(2)) THEN 920
810 POKE 54272,10:POKE 54273,10
820 POKE 54276,33
830 FOR I=1 TO 200:NEXT
840 POKE 54276,32
850 IF PEEK(56321)=239 THEN 850
860 IF PEEK(56321)<>239 THEN 860
870 IF PEEK(56321)=239 THEN 870
880 POKE V+21,1
890 POKE UV(1),102:POKE UV(1)+1,102:POKE UV(1)+40,102:
    POKE UV(1)+41,102
900 POKE UV(2),102:POKE UV(2)+1,102:POKE UV(2)+40,102:
    POKE UV(2)+41,102
910 GOTO 510
920 FOR I=0 TO 100 STEP 3
930 POKE 54272,0:POKE 54273,I:POKE 54276,17
940 NEXT
950 POKE 54276,16
960 FOR I=1 TO 50
970 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<WHITE>PAIR"
980 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<GRAY 3>PAIR"
990 NEXT
1000 PAR=PAR+1
1010 PRINT "<HOME>"TAB(30)"<WHITE>PAIR"
1020 PRINT TAB(31)PAR
```

```
1030 POKE UV(1),32:POKE UV(1)+1,32:POKE UV(1)+40,32:
     POKE UV(1)+41,32
1040 POKE UV(2),32:POKE UV(2)+1,32:POKE UV(2)+40,32:
     POKE UV(2)+41,32
1050 POKE V+21,1
1060 IF PAR=28 THEN 1080
1070 GOTO 510
1080 REM ******* SLUT *********
1090 PR=INT((PAR/F)*100)
1100 PRINT "<CLR>":POKE V+21,0
1110 PRINT "<8 DOWN>"TAB(10)"YOU MADE"PR"%
1120 PRINT "<DOWN>"TAB(10)F"TRIES"
1130 IF HS>F OR HS=0 THEN HS=F:GOTO 1160
1140 IF PEEK(56321)<>239 THEN 1180
1150 PAR=0:F=0:GOTO 40
1160 PRINT "<2 DOWN>CONGRATULATIONS,YOU HAVE A HIGHSC
     ORE"
1170 INPUT "<2 DOWN>NAME";N$
1180 IF PEEK(56321)<>239 THEN 1180
1190 F=0:PAR=0:GOTO 40
```

```
1200 REM ***** HELP *******
1210 IF PEEK(1905)=1 THEN 1250
1220 T=1:FOR I=1905 TO 1927 STEP 3:POKE I,T:T=T+1:
     NEXT I
1230 T=49:FOR I=1089 TO 1889 STEP 120:POKE I,T:T=T+1:
     NEXT I
1240 RETURN
1250 FOR I=1905 TO 1927:POKE I,32:NEXT
1260 FOR I=1089 TO 1889 STEP 40:POKE I,32:NEXT
1270 RETURN
1280 DATA 255,255,192,192,192,192,160,193,64,144,194,
     64,136,196
1290 DATA 64,132,200,64,130,208,64,129,224,64,255,255,
     192,255
1300 DATA 255,192,129,224,64,130,208,64,132,200,64,
     136,196,64
1310 DATA 144,194,64,160,193,64,192,192,192,255,255,
     192,0,0
1320 DATA 0,0,0,0,0,0,0
```

BIN-DEC+

250:—

Detta hjälper en att räkna ut vad ett binärt tal blir. Först frågar programmet var det ska läggas i minnet. Det bör lämpligen vara något utrymme som man inte kommer att använda för program. En adress kan vara 49152.

Därefter lämnar programmet två adresser att använda med SYS-kommandot. Den ena adressen omvandlar ett tal med 8 ettor och nollor (dvs 1 byte) till ett decimalt tal, den andra 24 ettor och nollor (dvs 3 bytes) till ett sådant.

Insänt av:
Kåre Brunzell, Grums

```
10 REM * OMVANDLING BIN TILL DEC *
20 REM
30 REM *** BY K BRUNZELL 1989 ***
40 REM
100 PRINT CHR$(147)
110 INPUT "STARTADRESS";S
120 XS=S
130 FOR N=1000 TO 1040 STEP 10
140 CH=0:FOR I=1 TO 15
150 READ X:POKE XS,X:CH=CH+X:XS=XS+1
160 NEXT I
170 READ K:IF K<>CH THEN PRINT "FEL I RAD ";N:END
180 NEXT N
190 POKE S+58,S-256*INT(S/256):POKE S+59,INT(S/256)
200 PRINT CHR$(147)
210 PRINT TAB(4);"OMVANDLING BIN-TAL TILL DEC-TAL."
220 PRINT
230 PRINT "EN-BYTE<2 SPACES>= SYS";S+44;",8 ETTOR/NOLLOR"
240 PRINT "TRE-BYTE = SYS";S+50;",24 ETTOR/NOLLOR"
250 PRINT :PRINT
260 PRINT "EXEMPEL EN-BYTE: SYS";S+44;",00011101"
270 END
1000 DATA 169,0,133,2,162,8,32,121,0,201,48,208,3,24,144,1255
1010 DATA 12,201,49,208,3,56,176,5,162,11,108,0,3,38,2,1034
1020 DATA 32,115,0,202,208,229,169,0,166,2,32,205,189,96,169,1814
1030 DATA 1,133,251,208,4,169,3,133,251,32,253,174,32,0,192,1836
1040 DATA 198,251,208,4,32,157,170,96,169,44,32,210,255,208,238,2272
```

FÖRKLARA DINA PROGRAM!

Nu vill vi veta hur ditt program fungerar!

I fortsättningen kommer vi att prioritera insända bidrag som också har dokumentation och programförklaring rad för rad. Orsaken är helt enkelt att många läsare vill lära sig mer om programmering. Och här kan Läsarnas Bästa program fungera som en programmerings-skola.

Skicka därför med en text till ditt program som rad för rad förklarar vad de olika delarna i programmet utför.

Förklaringen kan se ut så här:
Rad 10-40 Utskriftsrutin för meny.
Rad 50-90 Subrutin från rad 160, räknar ut antalet nedslag.
etc, etc.

Tack på förhand. Och är ditt bidrag dokuemnterat betalar vi dessutom lite extra för det.



Skicka dina bästa hit

REGLER:

- **Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet PRG-TIPS.**
- Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.
- Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefon- och personnummer.
- Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkra att du har upphovrätten till programmet.
- Bidrag belönas med presentkort på mellan 50 och 1 000 kr.
- Upptäcker vi efterhand att ett bidrag "stulits" betalar vi inte ett öre. Dessutom stängs syndaren ute från Datormagazins sidor i all framtid.
- Om du vill ha kassett/diskett i retur — bifoga frankerat och adresserat kuvert.
- Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

VERTEX
LARKMAN



DEMOCLES
Antligen här efter fyra års väntan. Kan det vara dåligt?
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



LAST NINJA 2
Äntligen här till Amiga & ST
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



KICK OFF 2
Superbt!!
64K 139:-
64D 189:-
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



TURRICAN
Arets Shoot émup!
64K 139:-
64D 189:-
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-



LOST PATROL
Blodigt, Svettigt HARLIGT!
AMIGA 289:-
ATARI ST 289:-

SUPRA HÅRDDISKAR
Qvantum Drive, 11ms till A500

30 MB 6 295:-
40 MB 7 295:-
80 MB 9 495:-
105 MB 10 995:-

SUPRA MODEM
2400 Baud, inkl kabel & Program
NU ENDAST **1 695:-**

AMAS
Stereo Sampler med inbyggt MIDI Interface
ENDAST **1 195:-**

MASTERSOUND
Monosampler med mycket bra ljud
ENDAST **475:-**

KINDWORDS 2.0
Sv. Ordbehandlare med Ordlista
ENDAST **495:-**

ART STUDIO PACK
INKL. ADV, ART STUDIO, MUS, MUSMATTA OCH MUSHÅLLARE
PASSAR TILL C64
ENDAST **505:-**

THE FINAL CARTRIDGE 3
TILL C64
ENDAST **345:-**

AZIMUTH JUSTERINGSBAND
Problem med Tonhuvudet? Detta är lösningen. Inkl. Skruvmejsel och 1 spel.
119:-

LYNX
-ORIGINALET
INKL. BATTERIER, BATTERIELIMINATOR, CALIFORNIA GAMES, 1-ARS GARANTI.
1 745:-

Spel till LYNX:
GATES OF ZENDOCON 279:-
BLUE LIGHTNING 279:-
ELECTRO COP 279:-
CHIP'S CHALLANGE 279:-

JOYSTICK!
WICO ERGOSTICK
155:-

Extradrive
825:-

AM
Amiga 500 Pake
Sv. Manualer, 3
Mus, 2 st Joystic
10 Maxelldisketti
Diskettbox (40)
Musmatta

SPELNYHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNY

TITEL	64K	64D	AMI	AST	TITEL	64K	64D	AMI	AST
Flood	-	-	289	289	Projectyle	-	-	289	289
Hammerfist	139	189	289	289	Impossamole	139	189	239	239
Theme Park Mystery	-	-	289	289	Vendetta	139	189	-	-
Op. Thunderbolt	129	169	269	269	Pirates	179	229	339	339
Their Finest Hour	-	-	329	-	Flimbo's	139	189	289	-
Resolution 101	-	-	289	289	Pro Tennis Tour	169	219	289	289
Int. 3D Tennis	139	179	289	289	Intact	-	-	239	-
KLAX	139	189	289	289	Frontline	-	-	339	339
Super Cars	-	-	239	289	Wipe Out	-	-	239	239
Skidz	139	189	239	239	Rotor	-	-	239	239

VI HAR MASSOR AV ANDRA TITLAR, R

COMMODORE MPS 1224
24-Nålars färgskrivare
4 995:-

SYNCRO EXPRESS 2
Gör säkerhetskopior av allt!
699:-

SUPRA RAM 500
512 K Extraminne/klocka
695:-

AMIGA EXTRADRIVE
825:-

NYTTOPROGRAM AMIGA	PRIS
ORDBEHANDLING	
Excellence	2495
DTP	
Page Stream 1,8	2395
Publiching Partner M.	4349
KALKYLERING	
Superplan	1295
REGISTER	
Superbase Personal 2	1295
Superbase Prof.	2795
TERMINALPROGRAM	
BBS Pc	1295
On Line Platinum	649
INTEGRERADE PROGRAM	
Works Platinum	2395
CAD	
Aegis Draw 2000	2495
X-Cad Designer	1745
RITPROGRAM	
Amiga Starter Kit	795
De Luxe Paint III	1195
Photon Paint II	1195
ANIMERING	
Animagic	845
Director	645
Video Effects 3D	1795
TEXTNINGSPRGRAM	
TV-Text Pro	1495
Video Titler	1495
PRESENTATION	
De Luxe Video III	945
TV-Show	995
Light Camera Action	895
DIGITALISERING	
Digiview Gold 4.0	1795
Digidroid	1295
LJUD & MUSIK	
Audio Master II	895
Musik X	2795
Sonix	595
PROGRAMERING	
AMOS	589
Arexx	495
ArgAsm	895
DevPac 2.14	795

AMIGA
AMIGA HARDWARE REFEREN
AMIGA ROM KERANAL: INCL
AMIGA ROM KERANAL: LIBR
PROGRAMMERA 68000
INSIDE AMIGA GRAPHICS
AMIGA SYSTEM PROGRAMM
AMIGA BASIC INSIDE & OUT
AMIGA TRICKS & TIPS
AMIGA C FOR BEGINNERS

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Du kan även skicka din beställning TILL **VERTEX**
BOX 50, 778 01 NORBERG

Priserna gäller m
slutförsäljning oc
Priserna gäller t.
Postens porto + c
Alla priser inklud

TEX
NVEST AB

GA
nkl:
Systemdisketter
RF-Modulator
5 595:-

Extraminne 695:-

JOYSTICK!
TAC-2 Svart
100:-

HETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNYHETER

TITEL	64K	64D	AMI	AST
ombi	139	189	289	289
ood Money	139	189	-	289
ood Wych	139	189	289	289
ki Or Die	-	239	-	-
didas Football	139	189	289	-
16 Combat Pilot	189	239	289	289
pace Bike	139	189	-	-
ırn-It	-	-	239	-
hadow Warrior	139	189	289	-
nreal	-	-	389	-

TITEL	64K	64D	AMI	AST
Thunderstrike	-	-	339	339
Chess Champion 2175	-	-	389	389
Kings Quest 4 (1MB)	-	-	389	389
Police Quest 2 (1MB)	-	-	389	289
Imperium	-	-	289	289
Midwinter	-	-	389	389
Leisure Suit Larry 3	-	-	389	489
Life & Death	-	-	289	289
Italy 1990	139	189	289	289
Conqueror	-	-	289	289

NG OM DU SÖKER NÅGOT SPECIELLT!

Seka Assembler	795
attice C 5.04	2495
MACINTOSH EMULATOR	
-Max Inkl. Mac-Rom	3295
ÖVRIGT	
e Luxe Print II	545
tickning & Broderi	595
Vorld Atlas	595
AMIGA TILLBEHÖR	**PRIS**
Midi Master	399
rsättningsmus	395
tereo Sound Sampler	909
yncro Express	699
512K Ramkort OPOPULERAT	399
512K Ramkort med klocka OFOP	499
Genius Handy Scanner	3045
ro Genlock	1345
C64 NYTTOPROGRAM DISK	**PRIS**
GEOS 2.0 (Ordb., rit, ordl.)	501
Geofile 64 (reg.prg) kräver Geos	401
Geocalc 64 (Kalkyl) kräver Geos	401
Geopublish 64 (DTP) kräver Geos	401
Geoprogrammer (ASS) kräver Geos	401
C64 TILLBEHÖR	**PRIS**
Digital Sound Sampler	699
Epromer 64	699
Midi 64	455
Reset Cartridge	80
Smart Card 32K	499
6K Eprom Board	155
Diskdrive C1541-II	1919
Bandstation C1530	299
DIVERSE TILLBEHÖR	**PRIS**
Monitorfot 14"	199
Dammskydd A500 Mjukt	105
Dammskydd A500 Hårt	135
Dammskydd A1000	175
Dammskydd A2000	175
Printerställ	180
Diskettbox 3,5" (40)	70
Diskettbox 3,5" (80)	100
Diskettbox 5,25" (100)	100
Dataswitch 2-port	255
Dataswitch 4-port	305

BÖCKER

E MANUAL	255:-
DES & AUTODOCS	305:-
RIES & DEVICES	315:-
	295:-
	235:-
S GUIDE	399:-
	325:-
	265:-
	265:-

TECO VP 2410

9-nålars matrisskrivare
240 t/s, 80 kal, NLQ,
IBM/EPSON m.m

2 295:-

DISKDRIVE

TILL C64

1 295:-

GENIUS HANDSCANNER

3 045:-

EXTRAMINNE TILL ATARI ST

512 Kb

1 313:-



PHILIPS

-KVALITETSMONITORER
CM 8833 2 895:-
CM 8802 2 495:-
Monitorerna levereras med kabel & 1 års garanti

maxell

-NÄR INGET ANNAT DUGER

MD 2 - D 5,25" 10-PACK	59:-
MF 2 - DD 3,5" 10-PACK	119:-
MF 2 - DD 20-PACK INKL. BOX	239:-
MF 2 - DD 3,5" COLOR 10-PACK	139:-
RENGÖRINGSDISKETT 3,5"	69:-

SEIKOSHA

-SKRIVARE ÅT FOLKET

SP - 180	1 695:-
SP - 2000	2 696:-
SL - 80	3 695:-

ALLA SKRIVARE LEVERERAS MED KABEL & 2 ÅRS GARANTI

MDI DISKETTER

5,25"	10-PACK	49:-
3,5"	10-PACK	89:-

C64

C64-PAKET TILL SENSATIONELLT SOMMARPRIS!
ALLT DETTA FÖLJER MED: DATORENHET, 3 SPEL, BANDSTATION, 1 JOY, 2 TOMBAND.
NU ENDAST **1 495:-**

AMIGA ACTION REPLAY

ENDAST **995:-**

ACTION REPLAY MK6

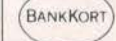
TILL C64
ENDAST **549:-**

JOYSTICKS

Wico Bathandle	279:-
Wico Red Ball	279:-
Wico Three-Way	379:-
Wico Boss	185:-
Slik Stik	80:-
Tac-30	185:-
Tac-50	279:-
1-controller	125:-

ALLA GILLAR KONTO-KORT!

Det gör även vi! RING! Så skickar vi

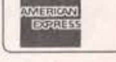


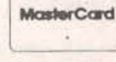




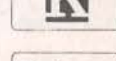


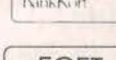












EGET KONTO

Ja, just det! För er som inte har konto-kort, kan vi ordna ett VERTEX-konto

RING! 0223-210 00

d reservation för
prisjusteringar.
m nästa annons.
rgifter tillkommer
rar 25% moms.

Du kan även besöka oss på
Engelbrektsg. 63, NORBERG
TEL. 0223 - 203 80

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Konstigt tecken?

Har har ett litet problem. Vilka tangenter använder jag för att få fram tecknet # (brädgård), med svensk teckenuppsättning?

Andreas

Prova med att samtidigt trycka på <SHIFT>, <ALT> och <3>. På en av de disketter du fick med datorn finns annars ett program kallad "Keytoy" som visar vilka tecken man får fram med olika tangentbordskombinationer. Lek lite med det.

SJ

Vilket språk?

Jag undrar vilket språk som används mest för 'köpeprogram'?

Vilken är den bästa boken för att lära sig C?

Deathangel

Vad gäller spel är det nog Assembler. Nyttoprogram skrivs nog mest i C. För absoluta nybörjare på C rekomenderar jag 'Programmering i C' av Waite, Prata och Martin.

SJ

Utländska minnen?

Kan jag använda ett extraminne köpt i England i min Svenska A500?

Resenären

Ja, det går alldeles utmärkt. Men betänk att du kan få garantiproblem om minnet är trasigt vid hemkomsten.

SJ

Läsa bilder?

Hur gör man för att läsa in en bild i DevPack? Finns det något liknande Sekans BLK-kommando? Är det farligt att adressera direkt i Amigan?

Varför gör ni program anpassade till den otroligt dåliga Seka-assemblern?

ML-mannen

Prova med INCBIN "Filnamn"

Farligt och farligt? Det är väl olämpligt med tanke på att programmet med största sannolikhet inte fungerar på alla Amigor.

Varför SEKA? Enkelt. Sekan är den mest spridda assemblern. Men vi tycker också den är ganska risig.

SJ

Bra kurser och annat?

Hur gör man när man skall få igång en ny diskett och vill börja programmera på den?

Finns det några klubbar eller kurser som man kan gå på för att lära sig programmera?

Kan ni rekommendera några bra böcker om programmering?

Nybörjaren

Du måste göra vad som kallas för att formatera disketten. Stoppa in disketten. När en diskettsymbol kommer upp på skärmen pekar du på den, trycker på vänster mustangent så diskettsymbolen blir svart. Sedan vljer du andra menyn i workbench "disk" och "initialize". Sedan går det hela som en dans. Du kan läsa mer hur man gör på sidan 4-37 i handboken till Amiga 500.

Nja, klubbar finns det väl ett antal för Amigan. Men kurser är det väl lite sämre med. Titta i Datormagazin under 'User-Groups'.

Det beror på vad du menar med programmering. Menar du Assembler vill jag nog rekommendera 'Amiga Assembly language programming' från TAB Books. Gäller det Basic rekommenderar jag 'AmigaBASIC Inside&Out' från Abacus.

SJ

Var finns Action?

Var kan man köpa Amiga Action Replay? Vad kostar den?

Är Terry's big adventure ett bra spel?

Wiz

Du kan köpa den hos: ELDA Electronics telefon: 0523/510 00 och priset är 995 Kronor. JA, det tycker jag.

Koppla Amigor?

Vad behöver man för att koppla ihop två Amigor så att man kan köra t.ex. Stuntcar Racer för 2 personer? Jag har skaffat ett nollmodem men det räcker väl knappast.

Racer

Har du ett riktigt nollmodem så behöver du bara en seriell kabel. En sådan kan köpas i de flesta datorbutiker. Sedan är det bara att koppla ihop och köra. Har man inget nollmodem kan man göra en själv. Det är bara att koppla om en vanlig seriekabel. Fråga om hjälp i din datorbutik.

Atari-modem?

Kan man använda samma modem till Amigan som till Atari ST? Och måste jag ha en speciell Amiga-Kabel? Sedan undrar jag om det behövs något program för att använda modemet?

Mr A

MADet går alldeles utmärkt vilket modem som helst. Det är bara 64-ägare som behöver speciella modemanslutningar som har problem med detta.

Det är lätt att få fel kabel till Amigan. Md fel kabel kan du bränna sönder datorn. Fråga därför i en datorbutik så hjälper de gärna dig med rätt kabel. De kostar mellan 120 - 150 kronor.

Ja, du behöver ett terminalprogram. Det finns ett antal sådana som Public Domain. NComm är ett bra och enkelt sådant program. Beställ det via vår PD-kupong.

SJ



Ett externt modem som ställs bredvid datorn.

Interna modem?

Vad är det för skillnad mellan Externa och Interna modem? Vilket är bäst? Vad är det för skillnad på 300, 1200 och 2400? Vilket är bäst? Och vad kostar det att ringa till Falun med modem?

Kan man kontakta andra sorters modem än vad man själv har? Kan man kontakta datorer utan modem?

Telekillen

Externa modem är en separat låda som står på bordet, interna är sådana som stoppas ned på en kortplats i datorn. A500 har dock ingen plats för interna modem, har du en A500 måste du köpa ett externt modem.

Tja, interna skulle jag vilja säga. Vi har nyligen haft en test av ett internmodem till A2000. Observera att internmodem för PC inte fungerar på Amigan.

Jag antar att du menar Baud, det vill säga överföringshastigheten. Ju högre siffror desto fortare går det att läsa och skriva text och filer. 2400 som är snabbast är så klart bäst.

Som ett vanligt rikssamtal. Det hänger ju på varifrån du ringer också. Det är alltså ingen skillnad att ringa med modem eller ringa ett vanligt "prat-samtal".

Ja, bara dom kan använda samma överföringshastighet (Baud)

Nej, det går inte, om dom inte står i samma rum förstås och kopplas samman med kabel.

SJ

Varför funkar inte spelen?

Varför fungerar inte en del spel (Orginal), Demos och nyttoprogram på V1.3 som har fungerat utmärkt på V1.2? Går det att göra något åt det?

Hur mycket kan man bygga ut minnet i Amiga 500. Vart vänder jag mig?

Går det att koppla samman en videokameran med Amiga 500?

Knäckt

Därför att programmeraren har varit och petat direkt i hårdvaruadresser när han skrev programmet. När Commodore sen släppte nya versionen så fanns kanske inte riktigt alla adresser på samma ställe. Därför blir programmet förvirrat och gurun kommer och hälsar på. Bästa lösningen är att köpa en kickstart-switch och sätt dit.

Mximalt kan du bygga ut datorn till 8.5 Megabyte. Gå till närmaste datorbutik eller ring runt till olika postorderföretag så hittar du minnen i alla prisklasser.

Ja, om du skaffar en Digitizer. Sådana säljs av exempelvis Elljis Trading AB. Läs deras annons i Datormagazin nr 8/90 sidan 39.

SJ

RING DYGNET RUNT:

044-24 72 32

DISKETTER	20-99	100-199	200-499
3,5" Mitsubishi (Noname)	6:90	5:90	5:70
3,5" Mitubishi (Märkes)	9:40	8:80	8:60
3,5" Mitubishi (Noname)	17:00	16:00	15:50
3,5" Mitsubishi (Märkes)	22:50	21:50	21:00
5,25" Noname	3:20	3:15	3:05
5,25" Athana (Märkes	6:50	6:00	5:70
5,25" HD Noname	8:00	7:40	7:00
HD Mitsubishi (Märkes	10:00	9:40	9:00

DISKBOX för 80 st 3,5" el 100 st 5,25" - 75:00

Priserna är inkl. moms. Snabb leverans. 5 års garanti på samtliga produkter.

A-DATA HB, Slupvägen 14, 296 00 Åhus

HEMDATA KI HB — 0920-624 60

Discdrive till A500 **795:-**

Etiketter 12 st **5:-**

Disketter 3,5" per st **5:50**

Diskettbox för 40 st **69:-**

Skrivare inkl. kabel Panasonic KXP 1081

1.995:-

Amiga 500 "Oswald"

5.295:-

inkl. 10 disketter, musmatta RF-mod, joysticks

RÖDINGGRÄND 21 — 951 45 LULEÅ

FINA STARTPRISER

512 Kb Extraminne **689:-**

Diskdrive Oceanic (C64) **1.199:-**

MPS 1224C liggande, stående A4

4.799:-

FO:S DATA PRODUKTER
Pl. 1441, 693 94 Åtorp

Spel till otroliga priser

Tel. 0551-320 18

MORA SOFTWARE

Senaste nytt till Amiga till otroliga priser ex:

Colorado	**265**	**Life & Death**	**269**
Imperium	**269**	**Pirates**	**265**
Last Ninja 2	**265**	**Resolution**	**265**

Plus mycket mer. RING för info 0250-146 26.
ENDAST Pf & frakt tillkommer. INGEN EXPAVG.

OBS! Titlar som släppts efter 1/8 finns inte med i annonsen pga presstopp. Vi har även C64, Atari.

ORDERTEL: 0250-146 29.

4.98 st

inklusive moms 10 st/förpackn.

DISKETTER

3.5" MF 2DD 1MB

100% ERROR FREE

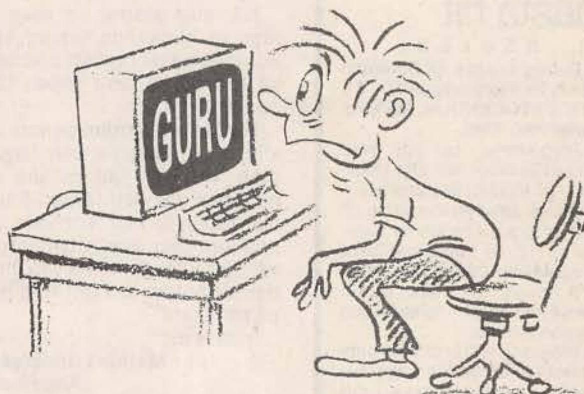
Order tel: 033-575 50
Fax nr: 033-549 39

NTR IMPORT

NTR IMPORT HB
BOX 78
510 41 SJÖMARKEN

Frakt och postförskott tillkommer

BARA GURU???



DET FIXAR VI !!

TRICOM data

CENTRALT I STHLM. T-bana St.Eriksplan

Vi reparerar Commodore ATARI

ST 520/1040.........375:-
C64/128/Diskar....320:-
AMIGA 500/2000..375:-
PC/AT..................495:-

Alla priser inkl. moms. Vid reparation tillkommer kostnader för reservdelar och frakt.

Tel. 08-736 02 91

TRICOM DATA, BIRKAGATAN 17, 113 36 STOCKHOLM



AMAS

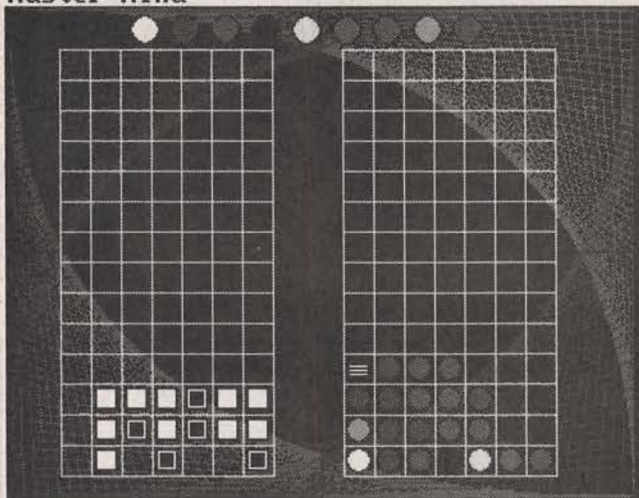
Stereosampler med inbyggt MIDI interface till Amigan

Endast 995:-
Fråga efter AMAS i din Amiga butik
Levereras med programvara

Moms, frakt och postförskottsavgift tillkommer

Fax: 0472-716 80 — PROCOMP — Telefon: 0472-712 70

Master Mind



MASTER MIND

Funktion:

På skärmen syns två rutsystem, ett till höger och ett till vänster.

Det till höger spelar man med. Överst på skärmen finns det 9 (nio) bollar i olika färger. Dessa bollar skall man placera in i rutnätet så att det till slut ser ut som det som man inte ser (de gömda bollarna).

När man startat ser man en liten vit, blinkande fyrkant. Här kommer nästa boll att placeras så fort du har valt vilken färg den skall ha.

Färgen väljer man genom att klicka en gång på den färgen man vill ha, någonstans på skärmen där den färgen finns. När raden är klar, kommer det upp vita och svarta fyrkanter i vänster rutsystem. De vita innebär att bollen är i rätt färg och på rätt plats.

Insänt av:

Mathias Andersson
Ängelholm

```
InitScreen:
  SCREEN 2,320,256,4,1
  WINDOW 3,"Master Mind",,16,2

start:
  GOSUB GetColors
  GOSUB GetHiddenColors
  GOSUB InitVariables
  GOSUB BackGround
  GOSUB DrawPlayboard
  GOSUB NextRoute
  GOSUB Game

GetColors:
  PALETTE 0,0,0,0
  PALETTE 1,1,1,1
  PALETTE 2,1,0,0
  PALETTE 3,0,.7,0
  PALETTE 4,0,0,1
  PALETTE 5,1,1,.2
  PALETTE 6,.7,.4,0
  PALETTE 7,.4,.4,.4
  PALETTE 8,0,1,1
  PALETTE 9,1,0,.5
  PALETTE 10,0,.7,.4
  PALETTE 11,0,.4,.1
  PALETTE 12,1,1,.6
  RETURN

GetHiddenColors:
  RANDOMIZE TIMER
  FOR a=1 TO 7
    hid(a)=INT(RND*9+1)
  NEXT a
  RETURN

InitVariables:
  DIM b%(100)
  t=0:tlim=17:tplus=1
  x=0:y=1
  move=0:col=0
  white=1
  cyan2=10
  blue2=11
  route=12
  RETURN

BackGround:
  FOR a=0 TO 308 STEP 6
    LINE (a,240)-(0,a*.78),cyan2
    LINE (308-a,0)-(308,240-(a*.78)),cyan2
    LINE (a,0)-(0,240-(a*.78)),blue2
    LINE (308-a,240)-(308,a*.78),blue2
  NEXT a
  RETURN

DrawPlayboard:
  FOR a=1 TO 15
    LINE (25,a*15+5)-(130,a*15+5),route
    LINE (165,a*15+5)-(270,a*15+5),route
  NEXT a

  FOR a=1 TO 8
    LINE (a*15+10,20)-(a*15+10,230),route
    LINE (a*15+150,20)-(a*15+150,230),route
  NEXT a

  FOR a=1 TO 9
    CIRCLE (a*20+47,10),7,0,,,1
    CIRCLE (a*20+47,10),6,a,,,1
    PAINT  (a*20+47,10),a
  NEXT a
  RETURN

Game:
  WHILE 1
    t=t+tplus
    IF t=tlim THEN GOSUB mark:tplus=-1
    IF t=0 THEN GOSUB unmark:tplus=1
    z=MOUSE(0)
    mx=MOUSE(1)
    my=MOUSE(2)
    IF z<0 THEN
      IF POINT(mx,my)>0 AND POINT(mx,my)<10 THEN
        t=0:tplus=1:col=POINT(mx,my)
        GOSUB SetCirx:GOSUB NextRoute
      END IF
    END IF
  WEND
```



Skicka dina bästa hit

REGLER:

- **Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet PRG-TIPS.**
- Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.
- Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefon- och personnummer.
- Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkra att du har upphovrätten till programmet.
- Bidrag belönas med presentkort på mellan 50 och 1 000 kr.
- Upptäcker vi efterhand att ett bidrag "stulits" betalar vi inte ett öre. Dessutom stängs syndaren ute från Datormagazins sidor i all framtid.
- Om du vill ha kassett/diskett i retur — bifoga frankerat och adresserat kuvert.
- Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.



```
mark:
  GET (x1,y1)-(x1+8,y1+8),b%
  LINE (x1,y1)-(x1+8,y1+8),white,bf
  RETURN

unmark:
  LINE (x1,y1)-(x1+8,y1+8),0,bf
  PUT (x1,y1),b%
  RETURN

SetCirx:
  CIRCLE (x1+4,y1+4),6,0,,,1
  CIRCLE (x1+4,y1+4),5,col,,,1
  PAINT  (x1+4,y1+4),col
  use(x)=col
  RETURN

 NextRoute:
 move=0
 FOR a=7 TO x+1 STEP -1
   IF fl(a)=0 THEN x=a:move=1
 NEXT a

 x1=x*15+153
 y1=(16-y)*15-7

 IF move=0 THEN
   x=0:y=y+1
   GOSUB checkline
   GOSUB writestatus
   FOR a=1 TO 7
     IF fl(a)=1 THEN fl(a)=0
   NEXT a
 END IF

 IF move=0 THEN GOTO NextRoute
 IF move=1 THEN fl(x)=1
 RETURN

checkline:
 r=0
 FOR a=1 TO 7
   used(a)=0
 NEXT a

 FOR a=1 TO 7
   mar(a)=0
   IF use(a)=hid(a) THEN mar(a)=1:used(a)=1:r=r+1
 NEXT a

 FOR a=1 TO 7
  IF mar(a)=0 THEN
    FOR b=1 TO 7
      IF used(b)=0 THEN
        IF hid(b)=use(a) THEN mar(a)=-1:used(b)=1
      END IF
    NEXT b
  END IF
 NEXT a

 IF r<>7 THEN
   FOR a=1 TO 7
     IF mar(a)=1 THEN
       x3=a*15+153
       y3=(16-(y))*15-7
       CIRCLE (x3+4,y3+4),6,0,,,1
       CIRCLE (x3+4,y3+4),5,hid(a),,,1
       PAINT  (x3+4,y3+4),hid(a)
       fl(a)=2
       use(a)=hid(a)
     END IF
   NEXT a
   END IF
   RETURN
```

```
writestatus:
 r=0
 FOR a=1 TO 7
   x2=a*15+13
   IF mar(a)=-1 THEN
     LINE (x2,y1)-(x2+8,y1+8),white,b
     LINE (x2+1,y1+1)-(x2+7,y1+7),0,bf
     LINE (x2-1,y1-1)-(x2+9,y1+9),0,b
   END IF

   IF mar(a)=1 THEN
     LINE (x2,y1)-(x2+8,y1+8),white,bf
     LINE (x2-1,y1-1)-(x2+9,y1+9),0,b
   END IF

   IF mar(a)=1 THEN r=r+1
 NEXT a

 IF r=7 THEN a$="GAME OVER":GOTO ready

 RETURN

ready:
  DIM a%(500)
  GET (100,108)-(189,116),a%
  FOR a=1 TO 7
    LOCATE 13,11
    PRINT a$
    FOR b=1 TO 700:NEXT b
    LINE (100,108)-(189,116),0,bf
    PUT (100,108),a%
    FOR b=1 TO 700:NEXT b
  NEXT a

  FOR a=0 TO 250 STEP 2
    LINE (0,a)-(320,a),0
    LINE (0,250-a-1)-(320,250-a-1),0
  NEXT a

  CLS
  CLEAR
  GOTO start
```

Förklara dina program rejält!

Nu vill vi veta hur ditt program fungerar!

I fortsättningen kommer vi att prioritera insända bidrag som också har dokumentation och programförklaring rad för rad. Orsaken är helt enkelt att många läsare vill lära sig mer om programmering. Och här kan Läsarnas Bästa program fungera som en programmeringsskola.

Skicka därför med en text till ditt program som rad för rad förklarar vad de olika delarna i programmet utför.

Förklaringen kan se ut så här:

Rad 10—40 Utskriftsrutin för meny.

Rad 50—90 Subrutin från rad 160, räknar ut antalet nedslag.

Etc, etc.

Tack på förhand. Och är ditt bidrag dokumenterat betalar vi dessutom lite extra för det.

Knappa in din egen demo!

-Final för assembler-skolan!

Äntligen framme vid målet!

Nu kan du knappa in din egen Amigademo. I detta sista avsnitt av Datormagazins assemblerskola publicerar vi den kompletta demon som Peter och Daniel skapat under 14 avsnitt.

Hur demon ser ut kan du själv se i färg på sidorna 54-55.

I detta sista avsnitt ska vi inte gå igenom något nytt. Istället kombinerar vi allt som vi lärt ut under tidigare avsnitt till ett komplett demo. Om du har hängt med ända hit i de tidigare avsnitten bör inte listningen i detta avsnitt vålla några större problem. Om du redan har knappat de tidigare listningarna kan du utgå från dem så slipper du sitta och skriva in hela listningen. Observera dock att vissa förändringar skett för att programmet även ska fungera på en expanderad Amiga.

Om du har ett modem och är prenumerant kan du ringa till DatorMagazins BBS och hämta alla programlistningar från assemblerskolan. Telefonnumret dit är 08-728 85 90. Ring gärna på förmiddagarr då det är minst belastning.

Du kan också beställa en diskett med den kompletta programmet i både körbar och redigeringsbar kod för 17 kronor. Skicka in din beställning på ett vykort till: **Delta, c/o Peter Masuch, N Krokslättsg. 15 A, 412 64 Göteborg**. Ange *"Assemblerskolan"* på vykortet.

Du kan även beställa kopior av tidningsartiklarna direkt från tidningen, vilket kostar tio kronor per artikel. Beställningarna görs så här: betala in beloppet på **Pg 11 75 47-0, Bröderna Lindströms Förlags AB**. Glöm inte att ange vilka avsnitt av assemblerskolan du beställer. Hela Assemblerskolan, 14 avsnitt, kostar 140 kronor.

Skriv gärna till oss och ge oss din åsikt om assemblerskolan. Har det varit något som fattats eller något som man skulle gå in djupare på? Vad för artiklar vill du se i fortsättningen?

Förhoppningsvis har du nu lärt dig tillräckligt för att kunna börja göra dina egna demos. Sedan ligger vägen öppen för att fortsätta med mer avancerade saker än de vi visat i assemblerskolan.

Lycka till med dina demos!

```
; Detta är sista delen av assemblerskolan, ett komplett demo

ALLOCMEM:       EQU     -198
FREEMEM:        EQU     -210
OPENLIBRARY:    EQU     -552
MEMF_CHIP:      EQU     $10002
LINES:          EQU     200                     ; Antal skärmrader
COLUMNS:        EQU     320/8                   ; Antal skärmkolumner
BPLSIZE:        EQU     LINES*COLUMNS           ; Bytes/bitplan
DBOBOFFSET:     EQU     COLUMNS*[LINES/2-32]    ; Skärmoffset till bob
D
MBOBOFFSET:     EQU     DBOBOFFSET+[8*COLUMNS]  ; Skärmoffset till bob
M
ZBOBOFFSET:     EQU     MBOBOFFSET+[24*COLUMNS] ; Skärmoffset till bob
Z
TXTOFFSET:      EQU     184*COLUMNS             ; Skärmoffset till
scroll

ALLOCM:         MACRO
                MOVE.L  #?1,D0
                MOVE.L  #?2,D1
                JSR     ALLOCMEM(A6)
                ENDM

FREEM:          MACRO
                MOVE.L  ?1,D0
                BEQ.S   MEMFREE?0
                MOVE.L  D0,A1
                MOVE.L  #?2,D0
                JSR     FREEMEM(A6)
MEMFREE?0:
                ENDM

OPENLIB:        MACRO
                LEA.L   ?1(PC),A1
                MOVEQ   #?2,D0
                JSR     OPENLIBRARY(A6)
                ENDM

BLTWAIT:        MACRO
BLTBUSY?0:      BTST    #6,$02(A6)
                BNE.S   BLTBUSY?0
                ENDM

SYNC:           MACRO
RASTWAIT?0:     MOVE.L  $04(A6),D0
                AND.L   #$1FF00,D0
                LSR.L   #8,D0
```

```
                CMP.W   #?1,D0
                BNE.S   RASTWAIT?0
                ENDM

UNDEF:          MACRO
                DC.B    %00000000               ; Grafik för
odefinierade
                DC.B    %00000000               ; tecken
                DC.B    %00000000
                DC.B    %00000000
                DC.B    %00000000
                DC.B    %00011000
                DC.B    %00011000
                DC.B    0
                ENDM

BEGIN:          MOVEM.L D0-D7/A0-A6,-(SP)

INIT:           MOVE.L  $4.W,A6
                ALLOCM  4*BPLSIZE,MEMF_CHIP     ; Allokera bitplan
                MOVE.L  D0,BPLPTR
                BEQ     INITFAILED
                MOVE.L  D0,DBOBPTR
                MOVE.L  D0,MBOBPTR
                MOVE.L  D0,ZBOBPTR

                ALLOCM  COPSIZE,MEMF_CHIP       ; Allokera copper
                MOVE.L  D0,COPPTR
                BEQ     INITFAILED

                ALLOCM  MYGFXSIZE,MEMF_CHIP
                MOVE.L  D0,MYGFXPTR
                BEQ     INITFAILED

                OPENLIB GFXNAME,0               ; Öppna
graphics.library
                MOVE.L  D0,GFXBASE
                BEQ     INITFAILED
                MOVE.L  D0,A6
                MOVE.L  $26(A6),OLDCOP          ; Spar gammal copper

                LEA.L   $DFF000,A6
                SYNC    $0FF                    ; Vänta på rad $0FF
                MOVE.W  #$4000,$9A(A6)          ; Stäng av interrupt
                MOVE.W  $02(A6),DMAENAR         ; Spar gammal DMA
                BSET    #7,DMAENAR
                MOVE.W  #$7FFF,$96(A6)          ; Slå av all DMA
                MOVE.L  COPPTR(PC),$80(A6)      ; Ställ in
copperpekare

                MOVE.W  #$2C91,$008E(A6)        ; DIWSTRT
                MOVE.W  #$F4B1,$0090(A6)        ; DIWSTOP
                MOVE.W  #$0038,$0092(A6)        ; DDFSTRT
                MOVE.W  #$00D0,$0094(A6)        ; DDFSTOP
                MOVE.W  #$4000,$0100(A6)        ; BPLCON0
                MOVE.W  #$0000,$0104(A6)        ; BPLCON2
                MOVE.W  #$0000,$010A(A6)        ; BPLMOD2

                LEA.L   BPL1PTR+2(PC),A0
                MOVE.L  BPLPTR(PC),D0
                MOVEQ   #3,D7
INITBPL:        SWAP    D0
                MOVE.W  D0,(A0)                 ; Ställ in
bitplanspekare
                SWAP    D0
                MOVE.W  D0,4(A0)
                ADD.L   #BPLSIZE,D0
                ADDQ.L  #8,A0
                DBF     D7,?UIT GL

                LEA.L   BARS(PC),A0
                MOVE.L  #$6807FFFE,D0
                MOVEQ   #79,D7
INITBARS:       MOVE.L  D0,(A0)                 ; Initiera copperlista
                ADD.L   #$01000000,D0           ; för bars
                ADDQ.L  #8,A0
                DBF     D7,INITBARS

                LEA.L   COLORTBL(PC),A0
                LEA.L   $180(A6),A1
                MOVEQ   #31,D7
INITCOLORS:     MOVE.W  (A0)+,(A1)+             ; Ställ in 32 färger
                DBF     D7,INITCOLORS

                LEA.L   COPPER(PC),A0
                MOVE.L  COPPTR(PC),A1
                MOVE.W  #COPSIZE/4-1,D7
COP2CHIP:       MOVE.L  (A0)+,(A1)+             ; Flytta till ChipMem
                DBF     D7,COP2CHIP

                MOVE.L  MYGFXPTR(PC),A1         ; Initialisera pekare
till BOB-data
                MOVE.L  A1,A0
                ADD.L   #DBOBGFX,A0
                MOVE.L  A0,MYDBOBPTR
                MOVE.L  A1,A0
                ADD.L   #MBOBGFX,A0
                MOVE.L  A0,MYMBOBPTR
                MOVE.L  A1,A0
                ADD.L   #ZBOBGFX,A0
                MOVE.L  A0,MYZBOBPTR

                LEA.L   SPRGFX(PC),A0           ; Flytta sprite- &
BOB-data
                MOVE.W  #MYGFXSIZE/4-1,D7       ; till ChipMem
MYGFX2CHIP:     MOVE.L  (A0)+,(A1)+
                DBF     D7,MYGFX2CHIP

                MOVE.W  #$83E0,$96(A6)          ; Slå på bpl, blt, cop
                                                ; och spr DMA
MAIN:           BTST    #6,$BFE001              ; Vänster musknapp?
                BEQ     EXIT

                SYNC    $0E0                    ; Vänta på rad $0E0

                MOVE.W  SPRCOUNTER(PC),D0       ; Räknare för sprites
                ADDQ.W  #2,SPRCOUNTER           ; Öka räknare
                MOVE.W  D0,D1
                LSR.W   #2,D1
                LEA.L   SINTBL(PC),A0
                MOVE.L  COPPTR(PC),A1
                LEA.L   OFFS_SPRS+2(A1),A1      ; Spritepekare
                MOVE.L  MYGFXPTR(PC),A2         ; Adress till sprite-
data
```

```
PUTSPRITES:     MOVEQ   #7,D7
                AND.W   #511,D0
                AND.W   #7,D1
                MOVE.W  D1,D2
                MULU    #72,D2                  ; Räkna ut
spritepekare
                ADD.L   A2,D2
                SWAP    D2
                MOVE.W  D2,(A1)                 ; Ställ in
spritepekare
                SWAP    D2
                MOVE.W  D2,4(A1)
                SUB.L   A2,D2
                ADDQ.L  #8,A1
                MOVE.W  (A0,D0.W),D3            ; Sinus för D0
                MULS    #80,D3                  ; y-radie
                ASL.L   #2,D3
                SWAP    D3
                ADD.W   #$2C+92,D3              ; Centrera
                MOVE.B  D3,$00(A2,D2.W)         ; y-start
                ADD.B   #16,D3
                MOVE.B  D3,$02(A2,D2.W)         ; y-stop
                MOVE.W  -128(A0,D0.W),D3        ; Cosinus för D0
                MULS    #40,D3                  ; x-radie
                ASL.L   #2,D3
                SWAP    D3
                ADD.W   #$81+152,D3             ; Centrera
                ROR.W   #1,D3
                MOVE.B  D3,$01(A2,D2.W)         ; x-start högsta
bitarna
                ROL.W   #1,D3
                AND.B   #$01,D3
                MOVE.B  D3,$03(A2,D2.W)         ; x-start lägsta biten
                ADD.W   #16,D0                  ; Öka vinkeln
                ADDQ.W  #1,D1
                DBF     D7,PUTSPRITES

                MOVE.L  COPPTR(PC),A1
                LEA.L   OFFS_BARS+4(A1),A1      ; Pekare till bars i
                MOVE.L  #$01800000,D0           ; copperlistan
                MOVEQ   #79,D7
CLRBARS:        MOVE.L  D0,(A1)                 ; Nollställ listan
                ADDQ.L  #8,A1
                DBF     D7,CLRBARS

                MOVE.W  BARCOUNTER(PC),D0       ; Räknare för bars
                ADDQ.W  #4,BARCOUNTER           ; Öka räknaren
                AND.W   #511,D0
                LEA.L   SINTBL(PC),A0
                MOVE.L  COPPTR(PC),A1
                LEA.L   OFFSBARS+6(A1),A1
                MOVEQ   #3,D7
PUTBARS:        MOVE.W  (A0,D0.W),D1            ; Sinus för D0
                MULS    #32,D1                  ; Amplitud
                ASL.L   #2,D1
                SWAP    D1
                MULS    #8,D1
                ADD.W   #8*32,D1                ; Centrera
                LEA.L   WHITE(PC),A2
                MOVE.W  D7,D2
                ADD.W   D2,D2
                MOVE.W  (A2,D2.W),D2            ; Hämta grundfärg
                LEA.L   BARGFX(PC),A2
                MOVEQ   #15,D6
PUTBAR:         MOVE.W  (A2)+,D3
                AND.W   D2,D3                   ; Justera färg
                MOVE.W  D3,(A1,D1.W)
                ADDQ.W  #8,D1
                DBF     D6,PUTBAR
                SUB.W   #32,D0
                DBF     D7,PUTBARS

                MOVE.L  [illegible]
                MOVE.L  #$FFFFFFFF,$44(A6)
                MOVE.W  [illegible],$66(A6)
                MOVE.L  DBOBPTR(PC),$54(A6)
                MOVE.W  #64*48+4,$58(A6)        ; Ta bort gamla bob D
                BLTWAIT
                MOVE.W  [illegible],$66(A6)
                MOVE.L  MBOBPTR(PC),$54(A6)
                MOVE.W  #64*48+5,$58(A6)        ; Ta bort gamla bob M
                BLTWAIT
                MOVE.W  #$0022,$66(A6)
                MOVE.L  ZBOBPTR(PC),$54(A6)
                MOVE.W  #64*32+3,$58(A6)        ; Ta bort gamla bob z
                BLTWAIT

                MOVE.W  BOBCOUNTER(PC),D0       ; Räknare för bobs
                ADDQ.W  #2,BOBCOUNTER           ; Öka räknare
                AND.W   #511,D0
                LEA.L   SINTBL(PC),A0

                MOVE.W  (A0,D0.W),D1            ; Sinus för D0
                MULS    #112,D1                 ; Amplitud
                ASL.L   #2,D1
                CLR.W   D1
                SWAP    D1
                ADD.W   #320/2-24,D1            ; Centrera
                BSR     CALCXPOS                ; Ställ in x-position
                ADD.L   BPLPTR(PC),D2
                ADD.L   #1*BPLSIZE+DBOBOFFSET,D2; Bitplan 2
                MOVE.L  D2,DBOBPTR
                MOVE.L  MYDBOBPTR(PC),$50(A6)
                MOVE.L  D2,$54(A6)
                MOVE.L  #$00000020,$64(A6)
                MOVE.W  #64*48+4,$58(A6)        ; Rita bob D
                BLTWAIT

                SUB.W   #64,D0                  ; Minska vinkel
                MOVE.W  (A0,D0.W),D1            ; Sinus för D0
                MULS    #112,D1                 ; Amplitud
                ASL.L   #2,D1
                CLR.W   D1
                SWAP    D1
                ADD.W   #320/2-32,D1            ; Centrera
                BSR     CALCXPOS                ; Ställ in x-position
                ADD.L   BPLPTR(PC),D2
                ADD.L   #2*BPLSIZE+MBOBOFFSET,D2; Bitplan 3
                MOVE.L  D2,MBOBPTR
                MOVE.L  MYMBOBPTR(PC),$50(A6)
                MOVE.L  D2,$54(A6)
                MOVE.L  #$0000001E,$64(A6)
                MOVE.W  #64*48+5,$58(A6)        ; Rita bob M
                BLTWAIT

                SUB.W   #64,D0                  ; Minska vinkel
                MOVE.W  (A0,D0.W),D1            ; Sinus för D0
                MULS    #112,D1                 ; Amplitud
                ASL.L   #2,D1
                CLR.W   D1
                SWAP    D1
                ADD.W   #320/2-16,D1            ; Centrera
                BSR     CALCXPOS                ; Ställ in x-position
                ADD.L   BPLPTR(PC),D2
                ADD.L   #3*BPLSIZE+ZBOBOFFSET,D2; Bitplan 4
```

```
                MOVE.L  D2,ZBOBPTR
                MOVE.L  MYZBOBPTR(PC),$50(A6)
                MOVE.L  D2,$54(A6)
                MOVE.L  #$00000022,$64(A6)
                MOVE.W  #64*32+3,$58(A6)        ; Rita bob z
                BLTWAIT

                MOVE.W  TXTCOUNTER(PC),D0       ; Räknare för
scrolltext
                ADDQ.W  #1,TXTCOUNTER           ; Öka räknare
                AND.W   #7,D0                   ; Nytt tecken?
                BNE.S   ONLYSCROLL
                BSR     PRINTCHAR               ; Skriv nytt tecken
ONLYSCROLL:     MOVE.L  BPLPTR(PC),D0
                ADD.L   #TXTOFFSET,D0
                MOVE.W  #$F9F0,$40(A6)          ; Scrolla en pixel åt
                CLR.L   $64(A6)                 ; vänster
                MOVE.L  D0,$50(A6)
                SUBQ.L  #2,D0
                MOVE.L  D0,$54(A6)
                MOVE.W  #64*8+(COLUMNS/2),$58(A6)
                BLTWAIT

                MOVE.W  SCRCOUNTER(PC),D0       ; Räknare för
horisontell
                ADDQ.W  #2,SCRCOUNTER           ; copper-scroll
                LEA.L   SCROLLTBL(PC),A0
                MOVE.L  COPPTR(PC),A1
                LEA.L   OFFS_SCROLL+6(A1),A1
                LEA.L   MIRROREND-SCROLL(A1),A2
                MOVEQ   #7,D7
DOSCROLL:       AND.W   #63,D0
                MOVE.W  (A0,D0.W),(A1)          ; Scrollvärde
                MOVE.W  (A0,D0.W),(A2)          ; Spegling
                ADDQ.W  #2,D0
                ADD.L   #12,A1
                SUBQ.L  #8,A2
                DBF     D7,DOSCROLL

                BRA     MAIN

CALCXPOS:       MOVEQ   #0,D2
                ROR.L   #4,D1
                MOVE.W  D1,D2
                ADD.W   D2,D2                   ; Word inom rad
                SWAP    D1
                [illegible]
                MOVE.W  D1,$42(A6)              ; [illegible]
                RTS

PRINTCHAR:      MOVE.L  TXTPTR(PC),A0
                ADDQ.L  #1,TXTPTR
                CLR.W   D0
                MOVE.B  (A0),D0                 ; Läs tecken
                BNE.S   NOTENDOFTEXT            ; Slut på text?
                MOVE.L  #TEXT,TXTPTR            ; Börja om
                BRA.S   PRINTCHAR
NOTENDOFTEXT:   SUB.B   #' ',D0
                ASL.W   #3,D0                   ; Offset till grafik
                LEA.L   FONT(PC),A0
                MOVE.L  BPLPTR(PC),A1
                LEA.L   TXTOFFSET+COLUMNS-2(A1),A1
                MOVEQ   #7,D7
PUTCHAR:        MOVE.B  (A0,D0.W),(A1)          ; Skriv ut tecken
                ADDQ.W  #1,D0
                ADD.L   #COLUMNS,A1
                DBF     D7,PUTCHAR
                RTS

EXIT:           LEA.L   $DFF000,A6
                MOVE.L  OLDCOP(PC),$80(A6)      ; Återställ copper
                MOVE.W  #$7FFF,$96(A6)
                MOVE.W  DMAENAR(PC),$96(A6)     ; Återställ DMA
                MOVE.W  #$C000,$9A(A6)          ; Slå på interrupt
INITFAILED:     MOVE.L  $4.W,A6
                FREEM   MYGFXPTR,MYGFXSIZE
                FREEM   COPPTR,COPSIZE          ; Deallokera copper
                FREEM   BPLPTR,4*BPLSIZE        ; Deallokera bitplan
RETURN:         MOVEM.L (SP)+,D0-D7/A0-A6
                RTS

COPPER:         DC.W    $0102,$0000             ; Scroll = 0
                DC.W    $0108,$0000             ; Modulo = 0
BPL1PTR:        DC.W    $00E0,$0000             ; Bitplanspekare
                DC.W    $00E2,$0000
BPL2PTR:        DC.W    $00E4,$0000
                DC.W    $00E6,$0000
BPL3PTR:        DC.W    $00E8,$0000
                DC.W    $00EA,$0000
BPL4PTR:        DC.W    $00EC,$0000
                DC.W    $00EE,$0000
SPR0PTR:        DC.W    $0120,$0000             ; Spritepekare
                DC.W    $0122,$0000
SPR1PTR:        DC.W    $0124,$0000
                DC.W    $0126,$0000
SPR2PTR:        DC.W    $0128,$0000
                DC.W    $012A,$0000
SPR3PTR:        DC.W    $012C,$0000
                DC.W    $012E,$0000
SPR4PTR:        DC.W    $0130,$0000
                DC.W    $0132,$0000
SPR5PTR:        DC.W    $0134,$0000
                DC.W    $0136,$0000
SPR6PTR:        DC.W    $0138,$0000
                DC.W    $013A,$0000
SPR7PTR:        DC.W    $013C,$0000
                DC.W    $013E,$0000

                DC.W    $0180,$000              ; Svart bakgrund
BARS:           BLK.L   2*80,0                  ; Area för bars

SCROLL:         DC.W    $E407,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$888
                DC.W    $E507,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$999
                DC.W    $E607,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$AAA
                DC.W    $E707,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$BBB
                DC.W    $E807,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$CCC
                DC.W    $E907,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$DDD
                DC.W    $EA07,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$EEE
                DC.W    $EB07,$FFFE,$0102,$0000,$0182,$FFF

                DC.W    $0108,-COLUMNS
MIRROR:         DC.W    $EC07,$FFFE,$0108,-2*COLUMNS
                DC.W    $0180,$00F,$0182,$112,$0102,$0000
                DC.W    $ED07,$FFFE,$0102,$0000
                DC.W    $EE07,$FFFE,$0102,$0000
                DC.W    $EF07,$FFFE,$0102,$0000
                DC.W    $F007,$FFFE,$0102,$0000
                DC.W    $F107,$FFFE,$0102,$0000
                DC.W    $F207,$FFFE,$0102,$0000
MIRROREND:      DC.W    $F307,$FFFE,$0102,$0000

COPEND:         DC.W    $FFFF,$FFFE             ; Slut på coppern

COPSIZE:        EQU     *-COPPER
```

```
OFFS_BARS:      EQU     BARS-COPPER              ; Offsets inom copper-
OFFS_SPRS:      EQU     SPROPTR-COPPER           ; lista
OFFS_SCROLL:    EQU     SCROLL-COPPER

GFXBASE:        DC.L    0
GFXNAME:        DC.B    'graphics.library',0
EVEN
MMGFXPTR:       DC.L    0                        ; Pekare till sprite-
data
MYDBOBPTR:      DC.L    0                        ; Pekare till BOB-data
MYMBOBPTR:      DC.L    0                        ; Pekare till BOB-data
MYZBOBPTR:      DC.L    0                        ; Pekare till BOB-data

DMACNAR:        DC.W    0                        ; Gammal DMA
OLDCOP:         DC.L    0                        ; Gammal copper-pekare
COPPTR:         DC.L    0                        ; Vår copper-pekare
BPLPTR:         DC.L    0                        ; Vår bitplans-pekare
DBOBPTR:        DC.L    0                        ; Adresser för
MBOBPTR:        DC.L    0                        ; föregående bobs
ZBOBPTR:        DC.L    0
TXTPTR:         DC.L    TEXT                     ; Pekare till text

BARCOUNTER:     DC.W    0                        ; Räknare för bars
SPRCOUNTER:     DC.W    0                        ; Räknare för sprites
BOBCOUNTER:     DC.W    0                        ; Räknare för bobs
TXTCOUNTER:     DC.W    0                        ; Räknare för text
SCRCOUNTER:     DC.W    0                        ; Räknare för scroll

COLORTBL:       DC.W    $000,$CCC,$F00,$CCC,$FFF,$CCC,$F05,$CCC
                DC.W    $0FF,$CCC,$F55,$CCC,$F5F,$CCC,$F5A,$CCC
                DC.W    $000,$099,$0CC,$0FF,$000,$909,$C0C,$F0F
                DC.W    $000,$900,$C00,$F00,$000,$999,$CCC,$FFF

COSTBL:         DC.L    $00000192,$032304B5,$064507D5,$09640AF1
                DC.L    $0C7C0E05,$0F8C1111,$12941413,$158F1708
                DC.L    $187D19EF,$1B5D1CC6,$1E2B1F8B,$20E7223D
                DC.L    $238E24DA,$261F275F,$289929CD,$2AFA2C21
                DC.L    $2D412E5A,$2F6B3076,$31793274,$33673453
                DC.L    $35363612,$36E537AF,$3871392A,$39DA3A82
                DC.L    $3B203BB6,$3C423CC5,$3D3E3DAE,$3E143E71
                DC.L    $3EC53F0E,$3F4E3F84,$3FB13FD3,$3FEC3FFB

SINTBL:         DC.L    $40003FFB,$3FEC3FD3,$3FB13F84,$3F4E3F0E
                DC.L    $3EC53E71,$3E143DAE,$3D3E3CC5,$3C423BB6
                DC.L    $3B203A82,$39DA392A,$387137AF,$36E53612
                DC.L    $35363453,$33673274,$31793076,$2F6B2E5A
                DC.L    $2D412C21,$2AFA29CD,$2899275F,$261F24DA
                DC.L    $238E223D,$20E71F8B,$1E2B1CC6,$1B5D19EF
                DC.L    $187D1708,$158F1413,$12941111,$0F8C0E05
                DC.L    $0C7C0AF1,$096407D5,$064504B5,$03230192

                DC.L    $0000FE6E,$FCDDFB4B,$F9BBF82B,$F69CF50F
                DC.L    $F384F1FB,$F074EEEF,$ED6CEBED,$EA71E8F8
                DC.L    $E783E611,$E4A3E33A,$E1D5E075,$DF19DDC3
                DC.L    $DC72DB26,$D9E1D8A1,$D767D633,$D506D3DF
                DC.L    $D2BFD1A6,$D095CF8A,$CE87CD8C,$CC99CBAD
                DC.L    $CACAC9EE,$C91BC851,$C78FC6D6,$C626C57E
                DC.L    $C4E0C44A,$C3BEC33B,$C2C2C252,$C1ECC18F
                DC.L    $C13BC0F2,$C0B2C07C,$C04FC02D,$C014C005

                DC.L    $C000C005,$C014C02D,$C04FC07C,$C0B2C0F2
                DC.L    $C13BC18F,$C1ECC252,$C2C2C33B,$C3BEC44A
                DC.L    $C4E0C57E,$C626C6D6,$C78FC851,$C91BC9EE
                DC.L    $CACACBAD,$CC99CD8C,$CE87CF8A,$D095D1A6
                DC.L    $D2BFD3DF,$D506D633,$>y67>yA1,$D9E1DB26
                DC.L    $DC72DDC3,$DF19E075,$E1D5E33A,$E4A3E611
                DC.L    $E783E8F8,$EA71EBED,$ED6CEEEF,$F074F1FB
                DC.L    $F384F50F,$F69CF82B,$F9BBFB4B,$FCDDFE6E

                DC.L    $00000192,$032304B5,$064507D5,$09640AF1
                DC.L    $0C7C0E05,$0F8C1111,$12941413,$158F1708
                DC.L    $187D19EF,$1B5D1CC6,$1E2B1F8B,$20E7223D
                DC.L    $238E24DA,$261F275F,$289929CD,$2AFA2C21
                DC.L    $2D412E5A,$2F6B3076,$31793274,$33673453
                DC.L    $35363612,$36E537AF,$3871392A,$39DA3A82
                DC.L    $3B203BB6,$3C423CC5,$3D3E3DAE,$3E143E71
                DC.L    $3EC53F0E,$3F4E3F84,$3FB13FD3,$3FEC3FFB

BARGFX:         DC.W    $999,$CCC,$FFF,$EEE,$DDD,$CCC,$BBB,$AAA
                DC.W    $999,$888,$777,$666,$555,$444,$333,$000

WHITE:          DC.W    $FFF                     ; Mask för vit färg
RED:            DC.W    $F00                     ; Mask för röf färg
MAGENTA:        DC.W    $F0F                     ; Mask för violett
färg
CYAN:           DC.W    $0FF                     ; Mask för ljusblå
färg

SPRGFX:         DC.W    $0000,$0000              ; Grafik för sprites
                DC.W    $07E0,$07E0
                DC.W    $1818,$1FF8
                DC.W    $2000,$3FFC
                DC.W    $4002,$7FFC
                DC.W    $4002,$7FFC
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $8001,$FFFE
                DC.W    $4002,$7FFC
                DC.W    $4002,$7FFC
                DC.W    $0004,$3FF8
                DC.W    $1818,$07E0
                DC.W    $07E0,$0000
                DC.W    $0000,$0000
```

```
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $03C0,$03C0
        DC.W    $0C30,$0FF0
        DC.W    $1000,$1FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $4002,$7FFC
        DC.W    $4002,$7FFC
        DC.W    $4002,$7FFC
        DC.W    $4002,$7FFC
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $0008,$1FF0
        DC.W    $0C30,$03C0
        DC.W    $03C0,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000

        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $03C0,$03C0
        DC.W    $0C30,$0FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $2004,$3FF8
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $0C30,$03C0
        DC.W    $03C0,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000

        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $03C0,$03C0
        DC.W    $0C20,$0FF0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $1008,$1FF0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $0430,$0BC0
        DC.W    $03C0,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000

        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $03C0,$03C0
        DC.W    $0400,$07E0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $0810,$0FE0
        DC.W    $0020,$07C0
        DC.W    $03C0,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000

        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0180,$0180
        DC.W    $0200,$03C0
        DC.W    $0420,$07C0
        DC.W    $0420,$07C0
        DC.W    $0000,$03C0
        DC.W    $0180,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0180,$0180
        DC.W    $0240,$0380
        DC.W    $0240,$0380
        DC.W    $0180,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
        DC.W    $0000,$0000
```

```
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0100,$0180
                DC.W    $0080,$0100
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000
                DC.W    $0000,$0000

DBOBGFX:        EQU     *-SPRGFX
                DC.W
$FFFF,$FFF8,$0000,$0000,$2000,$0007,$8000,$0000
                DC.W
$17FF,$FFF8,$6000,$0000,$17FF,$FFFF,$9800,$0000
                DC.W
$17F8,$001F,$E400,$0000,$17FB,$FFE7,$FB00,$0000
                DC.W
$17FA,$0019,$FC80,$0000,$17FA,$0006,$FF40,$0000
                DC.W
$17FA,$0001,$7FA0,$0000,$17FA,$0000,$BFA0,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$5FD0,$0000,$17FA,$0000,$5FE8,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$2FE8,$0000,$17FA,$0000,$2FF4,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$17F4,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFA,$0000,$17FA,$0000,$0BFD,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFD,$0000,$17FA,$0000,$0BFD,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFD,$0000,$17FA,$0000,$0BFD,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFD,$0000,$17FA,$0000,$0BFD,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFD,$0000,$17FA,$0000,$0BFD,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$0BFD,$0000,$17FA,$0000,$0BFA,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17FA,$0000,$17F4,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$2FF4,$0000,$17FA,$0000,$2FE8,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$5FE8,$0000,$17FA,$0000,$5FD0,$0000
                DC.W
$17FA,$0000,$BFA0,$0000,$17FA,$0001,$7FA0,$0000
                DC.W
$17FA,$0006,$FF40,$0000,$17FA,$0019,$FC80,$0000
                DC.W
$17FB,$FFE7,$FB00,$0000,$17F8,$001F,$E400,$0000
                DC.W
$17FF,$FFFF,$9800,$0000,$17FF,$FFF8,$6000,$0000
                DC.W
$2000,$0007,$8000,$0000,$FFFF,$FFF8,$0000,$0000

MBOBGFX:        EQU     *-SPRGFX

                DC.W
$3FFE,$0000,$0001,$FFFC,$0000,$0802,$0000,$0001
                DC.W
$0010,$0000,$05FD,$0000,$0002,$FFA0,$0000,$05FD
                DC.W
$0000,$0002,$FFA0,$0000,$05FE,$8000,$0005,$FFA0
                DC.W
$0000,$05FE,$8000,$000",$FFA0,$0000,$05FF,$4000
                DC.W
$000B,$FFA0,$0000,$05FF,$4000,$000B,$FFA0,$0000
                DC.W
$05FF,$A000,$0017,$FFA0,$0000,$05FF,$A000,$0017
                DC.W
$FFA0,$0000,$05FF,$D000,$002D,$FFA0,$0000,$05FF
                DC.W
$D000,$002A,$FFA0,$0000,$05EF,$E800,$0055,$7FA0
                DC.W
$0000,$05D7,$E800,$0055,$7FA0,$0000,$05AB,$F400
                DC.W
$00A9,$7FA0,$0000,$05AB,$F400,$00A9,$7FA0,$0000
                DC.W
$05A5,$FA00,$0151,$7FA0,$0000,$05A5,$FA00,$0151
                DC.W
$7FA0,$0000,$05A2,$FD00,$02A1,$7FA0,$0000,$05A2
                DC.W
$FD00,$02A1,$7FA0,$0000,$05A1,$7E80,$0541,$7FA0
                DC.W
$0000,$05A1,$7E80,$0541,$7FA0,$0000,$05A0,$BF40
                DC.W
$0A81,$7FA0,$0000,$05A0,$BF40,$0A81,$7FA0,$0000
                DC.W
$05A0,$5FA0,$1501,$7FA0,$0000,$05A0,$5FA0,$1501
                DC.W
$7FA0,$0000,$05A0,$2FD0,$2A01,$7FA0,$0000,$05A0
                DC.W
$2FD0,$2A01,$7FA0,$0000,$05A0,$17E8,$5401,$7FA0
                DC.W
$0000,$05A0,$17E8,$5401,$7FA0,$0000,$05A0,$0BF4
                DC.W
$A801,$7FA0,$0000,$05A0,$0BF4,$A801,$7FA0,$0000
```



```
                DC.W
$05A0,$05FB,$5001,$7FA0,$0000,$05A0,$05FC,$0001
                DC.W
$7FA0,$0000,$05A0,$02FF,$A001,$7FA0,$0000,$05A0
                DC.W
$02FF,$A001,$7FA0,$0000,$05A0,$017F,$4001,$7FA0
                DC.W
$0000,$05A0,$017F,$4001,$7FA0,$0000,$05A0,$00BE
                DC.W
$8001,$7FA0,$0000,$05A0,$00BE,$8001,$7FA0,$0000
                DC.W
$05A0,$005D,$0001,$7FA0,$0000,$05A0,$005D,$0001
                DC.W
$7FA0,$0000,$05A0,$002A,$0001,$7FA0,$0000,$05A0
                DC.W
$002A,$0001,$7FA0,$0000,$05A0,$0014,$0001,$7FA0
                DC.W
$0000,$05A0,$0014,$0001,$7FA0,$0000,$0810,$0008
                DC.W
$0002,$0010,$0000,$3FFC,$0008,$000F,$FFFC,$0000

ZBOBGFX:        EQU     *-SPRGFX
                DC.W
$FFFF,$FFFF,$0000,$8000,$0002,$0000,$BFFF,$FFFA
                DC.W
$0000,$BFFF,$FFF4,$0000,$8000,$3FE8,$0000,$BFFF
                DC.W
$DFD0,$0000,$C000,$2FD0,$0000,$8000,$5FA0,$0000
                DC.W
$8000,$BF40,$0000,$0000,$BF40,$0000,$0001,$7E80

                DC.W
$0000,$0002,$FD00,$0000,$0005,$FA00,$0000,$0005
                DC.W
$FA00,$0000,$000B,$F400,$0000,$0017,$E800,$0000
                DC.W
$0017,$E800,$0000,$002F,$D000,$0000,$005F,$A000
                DC.W
$0000,$005F,$A000,$0000,$00BF,$4000,$0000,$017E
                DC.W
$8000,$0000,$02FD,$0000,$0000,$02FD,$0001,$0000
                DC.W
$05FA,$0001,$0000,$0BF4,$0003,$0000,$0BFB,$FFFD
                DC.W
$0000,$17FC,$0001,$0000,$2FFF,$FFFD,$0000,$5FFF
                DC.W
$FFFD,$0000,$4000,$0001,$0000,$FFFF,$FFFF,$0000

MYGFXSIZE:      EQU     *-SPRGFX

SCROLLTBL:      DC.W    $88,$99,$BB,$CC,$DD,$EE,$EE,$FF ; Sinustabell
för
                DC.W    $FF,$EE,$EE,$DD,$CC,$BB,$99,$88 ; horisontell
                DC.W    $77,$55,$44,$33,$22,$11,$11,$00 ; scroll
                DC.W    $00,$11,$11,$22,$33,$44,$55,$77

FONT:           DC.B    $00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00 ; Grafik för
                DC.B    $18,$18,$18,$18,$00,$18,$18,$00 ; tecken-
                UNDEF                                   ; uppsättning
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                DC.B    $00,$00,$00,$FE,$00,$00,$00,$00
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
```

```
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                DC.B    $7C,$C6,$C6,$C6,$FE,$C6,$C6,$00
                DC.B    $FC,$C6,$C6,$FC,$C6,$C6,$FC,$00
                DC.B    $7C,$C6,$C0,$C0,$C0,$C6,$7C,$00
                DC.B    $F8,$CC,$C6,$C6,$C6,$CC,$F8,$00
                DC.B    $FE,$C0,$C0,$FE,$C0,$C0,$FE,$00
                DC.B    $FE,$C0,$C0,$FE,$C0,$C0,$C0,$00
                DC.B    $7C,$C6,$C0,$CE,$C6,$C6,$7C,$00
                DC.B    $C6,$C6,$C6,$FE,$C6,$C6,$C6,$00
                DC.B    $3C,$18,$18,$18,$18,$18,$3C,$00
                DC.B    $06,$06,$06,$06,$06,$C6,$7C,$00
                DC.B    $C6,$CE,$DC,$F8,$DC,$CE,$C6,$00
                DC.B    $C0,$C0,$C0,$C0,$C0,$C0,$FE,$00
                DC.B    $82,$C6,$EE,$FE,$D6,$C6,$C6,$00
                DC.B    $C6,$E6,$F6,$DE,$CE,$C6,$C2,$00
                DC.B    $7C,$C6,$C6,$C6,$C6,$C6,$7C,$00
                DC.B    $FC,$C6,$C6,$C6,$FC,$C0,$C0,$00
                DC.B    $7C,$C6,$C6,$D6,$DE,$CC,$76,$00
                DC.B    $FC,$C6,$C6,$C6,$FC,$C6,$C6,$00
                DC.B    $7C,$C6,$C0,$7C,$06,$C6,$7C,$00
                DC.B    $7E,$18,$18,$18,$18,$18,$18,$00
                DC.B    $C6,$C6,$C6,$C6,$C6,$C6,$7C,$00
                DC.B    $C6,$C6,$C6,$C6,$6C,$38,$10,$00
                DC.B    $C6,$C6,$D6,$FE,$EE,$C6,$82,$00
                DC.B    $C6,$EE,$7C,$38,$7C,$EE,$C6,$00
                DC.B    $C6,$C6,$C6,$7E,$06,$C6,$7C,$00
                DC.B    $FE,$0E,$1C,$38,$70,$E0,$FE,$00
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF
                UNDEF

TEXT:           DC.B    'DETTA AR SISTA DELEN I ASSEMBLER-'
                DC.B    'SKOLAN. VI HOPPAS ATT DU HAR LART '
                DC.B    'DIG SA PASS MYCKET ATT DU KAN GORA '
                DC.B    'DITT EGET DEMO. LYCKA TILL!'
                DC.B    '                          ',0
```

NÖJES-NYTT

När spelföretagen Grandslam och Tynesoft gick i graven för några månader sedan var det mot bakgrund av en mer eller mindre katastrofala försäljnngssiffror. I Grandslams fall hade företaget inte haft några säljande titlar på länge, medan Tynesoft hade pumpat in vartenda öre i skräckisäventyret Elvira.

Nu är det dock klart att åtminstone vissa av spelen företagen arbetade på kommer att ges ut. Elvira har köpts av Accolade som kommer att släppa det på CES-mässan i London nästa månad.

Grandslam å sin sida höll nästan på att dra med sig tyska programhuset Thalion i fallet - ett tag såg det ut som om varken rollspelet Dragonflight eller det kluriga arkadspelet Atomix skulle släppas utanför Västtyskland. Men Thalion har hittat en ny europeisk/skandinavisk distributör i form av Active Sales & Marketing, så dessa båda lär komma till Sverige.

Frågan är bara om inte detta är början på en trend som kommer att innebära många programhus död. För samtidigt som marknaden svämmas över av nya spel, blir dessa allt dyrare att utveckla. Dessutom kräver folk mer idag - få lägger ut ett par hundra om spelet inte är bra.

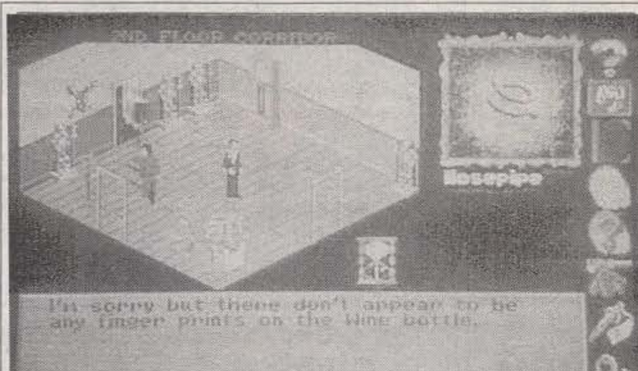
Frågan är bara om spelföretagen inser detta. Idag skyller de flesta taskiga försäljningssiffror på piratkopierare, vilket inte bara är löjligt, utan oärligt mot dem som faktiskt köper spel. För det ÄR faktiskt inte olagligt att kopiera ett spel, lika lite som det är olagligt att spela in en LP- eller kompaktskiva.

Och kan ni tänka er skivbolagen upprätta speciella tjallartelefoner dit folk skulle ringa för att kompisen spelat in senaste Madonnaalbumet?



GÖRAN FRÖJDH
REDAKTÖR

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här:* ***1-2:*** *Disken/kassetten förmodligen värd mer som formaterad.* ***3-4:*** *Ratas troligen av piratkopierare.* ***5-6:*** *Har du pengar över, så...* ***7-8:*** *Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna.* ***9:*** *Rekommenderas varmt.* ***10:*** *Historiskt - köp och rama in!*



Massor med mariga mord

■ **MURDER/US Gold** ■ För alla Agatha Christie-fans därute är det nu bara att gå och köpa en dator av valfritt format. US Gold har nämligen tagit sig omaket att göra en interaktiv mordhistoria som det är upp till den stackars datorspelaren att lösa. Stackars, eftersom spelet innehåller över 3,5 millioner unika mord som du måste klara upp inom två timmar. Sedan kommer Scotland Yard och tar åt sig hela äran. Det vimlar av villospår, potentiella mordvapen och misstänkta finns det i högar. Som tur är finns fyra svårighetsgrader, alltfrån amatördeckare till bästa Marlowe-klass.

Amiga/C64 diskett, september



Mitt liv som insekt...

■ **RA/Rainbow Arts** ■ Att det är farligt att reta upp gudomligheter visas i detta ark ad/strategi-spel, som utspelar sig i det gamla Egypten. Du har gjort RA, solguden, förbenad och har därför blivit förvandlad av den senare till en Scarabé, en liten skalbagge som satts i en maffig labyrint. Så det gäller att ta sig ut. En massa nivåer finns; mer än 175 nivåer. Puh...

Amiga/C64, September

Barden fäktar vidare

■ **The Bard's Tale III/EA** ■ Äntligen är den på väg, tredje delen i Bard's Tale-trilogin; Thief of Fate. Den här gången är det en herre vid namn Mad Dog Tarjan som är på hämnarstråt och som måste stoppas En finess i trean är att man kan föra över sina karaktärer inte bara från BT I och II, utan även grupper från Ultima 3-4 samt Wizardry 1-3 kan föras över. Smart!

Amiga, september



KONSOLL-PREMIÄR: C64-konsollen som vi skrev om i förra numret, väntas visas på CES i september. Dessutom kommer en rad cartridgespel, bl a Klax och Flimbo's Quest

TIDNINGSPOJKEN JUBILERAR: Från Storbritannien meddelas oss att spelet Paperboy, fyller 100. Inte 100 år, alltså, utan 100 veckor på de engelska topplistorna. Grattis!

FRÖJDH KLANTAR TILL DET: I förra numret skrev vi felaktigt att Sim City inte fanns till C64. Det finns det visst det. Vi beklagar så väldigt för klanteriet.

På Gång

■ **Yolanda/Millenium** ■ "Det svåraste och snabbaste plattformsspelet hittills". Stora ord som kräver mycket för att de inte skall anses uppblåsta. Man får som uppgift att agera den store hjälten Hercules (det har lyckligtvis inget med PC grafik att göra...). 50 mytologiska nivåer ligger framför dig och nivåerna slumpas fram för att det inte skall bli enformigt.

Amiga, augusti

■ **Codename Iceman / Sierra** ■ Enligt pressmeddelandet så var Sierra On-Line oroat för att Codename Iceman skulle spelas över av utvecklingen i världen. Men enligt samma källor har det kalla krigets slut istället ÖKAT intresset för denna spionhistoria som utspelar sig år 2000 i en värld med nedisade supermaktsförbindelser.

Amiga, augusti

■ **Shadow of the Beast /Psygnosis/Gremlin** ■ Nu låter väl inte det här som någon nyhet, men det är det faktiskt. Gremlin Graphics har nämligen köpt rättigheterna till att göra en 8-bitarsversion av detta berömda spel, vilket innebär att det ser ut att bli tillgängligt också för C64-ägarna.

C64, hösten -90

■ **Countdown to Doomsday/TSR/SSI** ■ I detta nummer av DMz uppmanar vår rollspelsrecensent Mattias Melin SSI att tänka om när det gäller sina framtida rollspel. Nu verkar det faktiskt som SSI har hörsammat åtminstone någon med samma uppfattning. Nästa rollspelsäventyr baseras på serietidningshjälten **Buck Rogers** äventyr. Countdown är bara det första i raden av Buck Rogersäventyr, TSR/SSI gör nämligen en storsatsning tillsammans med Penguin Books, vilket innebär att det kommer att drälla av pocket- och bilderböcker förutom spelen.

Storyn: 2400-tal, uppdraget du (Buck) har är att som ledare för NEO (New Earth Organisation) hindra RAM (Russo-American Mercantile) från att återerövra Jorden.

Amiga/C64, september

AMIGA TOPP listan

1 (1) Kick Off
2 (2) Shadow of the Beast
3 (NY) Kick Off 2
4 (3) Pirates
5 (4) Stunt Car Racer
6 (9) F29 Retaliator
7 (NY) Sim City
8 (9) Dungeon Master
9 (NY) Operation Thunderbolt
10 (5) Pro Tennis Tour

C 6 4 TOPP listan

1 (3) Giana Sisters
2 (9) The Last Ninja 2
3 (5) Bubble Bobble
4 (NY) Super Wonderboy
5 (7) Panzer Battles
6 (10) Grand Prix Circuit
7 (1) Iron Lord
8 (NY) Rolling Thunder
9 (NY) The Munsters
10 (2) Microprose Soccer

■ Giana Sisters lobbyister har varit framme igen, tätt följd av ninjans anhängare som bombarderat oss med vykort.

Amigaägarna röstar fortfarande inte lika mycket, vilket är dåligt.

Vill du rösta så gör det genom att skicka in ett vykort där du röstar på TRE spel. Märk vykortet med "C64" eller "Amiga".

Tur i denna omgång hade dessa Amigaägare, som får varsin musmatta:

David Kifarkis i Norrahammar, Lars Numrin i Degerfors och Fredrik Johanzon i Vikingstad.

64-vinnarna Caroline Östman i Väja, Alex Rahman i Norsborg och Patric Carlsson i Mariestad kan å sin sida se fram emot varsin t-tröja. Grattis!



Namnet var Glames...John Glames

■ Operation Stealth/Delphine/US Gold ■ Äntligen ser nu uppföljaren till äventyrssuccén Future Wars ut att vara på väg. US Gold har nämligen kapat åt sig samarbetsavtalet med franska Delphine från Palace Software, som annonserade Operation Stealth så tidigt som i april.

Operation Stealth är gjort i operativsystemet Cinematique som tidigare bara använts i Future Wars. I Operation Stealth har dock mycket av det många redat sig på i Future Wars förbättrats. Bland annat visas nu små objekt i särskilda inklippsbilder så de blir lättare att hitta (alla som letat efter blåslampan i FW vet vad jag talar om).

Storyn är följande: John Glames, CIA-agent, får i uppdrag att hitta ett bortfluget s k Stealthflygplan. CIA tror att det är diktatorn General Manigua i den sydamerikanska bananrepubliken Santa Paragua som ligger bakom. Problemet är att KGB tror detsamma.

Den här interaktiva James Bond-historien innehåller naturligtvis en massa hi-techprylar, precis som det ska vara.

Amiga, september

■ FLYG FÖR GORBY: Engelska programhuset Domark satsar stort på Sovjet. Snart flyttar företaget in i sitt nya högkvarter, kallat The Kremlin. Dessutom satsar Domark på en ny flygsimulator - som baseras på ett sovjetiskt jaktplan.

Arbetet med den nya flygsimulatorn, som baseras på det sovjetiska flygvapnets jaktplan MIG 29 Fulcrum, sker enligt uppgifter från engelska Computer Trade Weekly i samarbete med nyhetsbyrån TASS.

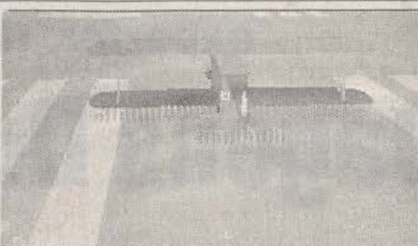
Simulatorn kommer att släppas till alla 16-bitarsformat lagom till jul och programmeras av folk som kan sitt jobb. Det är SIMIS, en grupp programmerare/designer tidigare anlitade av British Aerospace.

"Chucken" är tillbaka

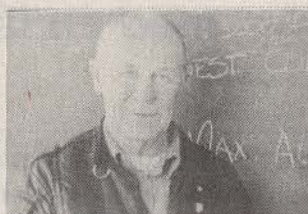
■ Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer 2.0/EA ■ Den här flygsimulatorn är redan en klassiker på PC och 8-bitarsmaskiner, men nu är det dags även för Amigaägarna att få glädje av flyglegendens goda råd. I denna utökade version finns nu tillgång till 18 olika flygplan samt realistisk 3D-grafik.

Tillsammans med simulatorn följer ett ljudband där Chuck guidar soffpiloten genom det animerade luftrummet.

Amiga, augusti



Ovan: Kultplan, fluget av Chuck (nedan).



På Gång

■ Days of Thunder /Mindscape ■ Aktuella filmen Days of Thunder med **Tom Cruise** blir nu datorspel. Filmen handlar om Formel 1-racing på bland annat amerikanska racerbanan Daytona, och i det vektorgrafikbaserade spelet är det meningen att det ska kännas riktigt spännande att fara fram i uppåt 400 km/h. Vektorgrafik kommer det dock bara att handla om på 16-bitarsformaten, enligt vad vi kan utläsa.

Amiga/C64, September

■ Dragon Wars/Interplay ■ För alla som suttit och väntat på Dragon Wars till Amiga kan vi bara meddela att spelet redan borde vara ute. Enligt pressmeddelandet kunde vi vänta spelet i juli, men säg det pressmeddelande som hittills stämt...

I alla fall är Dragon Wars ett äventyrsrollspel som blev ganska uppskattat av Datormagazins recensent när C64-versionen testades.

Amiga, augusti



Här ser vi gamle Bond (Roger Moore) i full färd med att se hård ut. Barbara Bach spelar KGB-pudding.

■ The Spy who loved me/Domark ■ Till skillnad från Delphine/US Gold satsar Domark på äkta vara och släpper ytterligare en filmlicens, om än lite sent: Älskade Spion med allas vår **James Bond** i huvudrollen. Fastän spelet säger sig följa filmens story blir det naturligtvis mest action. Biljakter, båtjakter och slagsmål med ärkeskurken Karl Strombergs kumpaner utlovas.

Mannen med världens största tandställning, **Jaws**, sägs också ha konverterats. Slåss mot honom, om du vågar.

Alla format, september



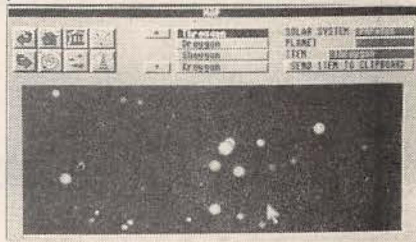
Så kan det gå...Får du inte tag i livselixiret Nostrum i tillräckliga mängder lever du inte länge. Och vänta dig inte att få behålla makten...



Aj aj då. Jordens folk är trötta på Knutssons skattetryck och revolterar.



Jorden förintas. Så illa kan gå för ditt Imperium om du inte sköter dina kort.



Stjärnkartan visar de olika maktcentr-

Konsten att ta död på en bra spelidé

BJÖRN KNUTSSON, hobbydespot med imperialistisk läggning, lär inte gå på erövrarstråt inom den närmsta tiden. **Imperium** dämpade maktfullkomligheten rejält.

Sen jag som sexåring började läsa Asterix har jag alltid hyst en viss beundran för det romerska imperiet. Ok, att de inte kunde spöa den där lilla byn är smällar man får ta, men de regerade trots allt hela den "civiliserade" världen under flera århundranden. Ända till Sverige kom de aldrig, men det romerska imperiet har ändå satt vissa spår även hos oss.

Spelet Imperium har, på ytan, ganska lite med det romerska imperiet att göra. Det går i korthet ut på att erövra universum. Ett gammal beprövat tema i datorspel. Men att uppnå detta i Imperium kräver mer än flinka joystick-fingrar. Faktum är att dylika inte är till mycket hjälp alls . Här behövs nämligen strategi, diplomati, politik och ekonomi istället. För att kunna leda ditt imperium till framgång krävs att du har en god ekonomi, en stark krigsmakt och kontroll över dina underlydande. Diplomati är bra, men inte nödvändigt. I alla fall inte i början. Lite senare i spelet kan dock en allians med ett annat imperium vara skillnaden mellan liv och död.

För varje år som går får man möjlighet att fatta ekonomiska beslut om bistånd till egna planeter, hur produktionen ska läggas upp, hur befolkningen ska flyttas runt, om du ska bygga skepp och var du i så fall ska skicka dem. Det är många beslut som ska fattas.

Till din hjälp har du underlydande. Dessa sköter enskilda planeter, flottor och ambassader. Du behöver aldrig själv bry dig om hur dessa ska skötas från dag till dag, utan du koncentrerar dig på den övergripande strategin. Problemet är bara att dina underlydande kraftigt varierar i fråga om kompetens, utstrålning och lojalitet. En inkompetent fjant kan vara aldrig så lojal, men som befälhavare för en flotta vill du nog inte ha honom. Då är det troligen bättre med någon som är dokumenterat illojal, men duktig. Genom befordran och mutor kan du kanske vinna hans lojalitet i det långa loppet.

Låter det invecklat? Tja, det var ingen som sa att det skulle vara lätt att hålla igång ett imperium.

Speliden är både intressant och rolig, och spelet är bitvis mycket trevligt, särskilt i början.

Själv spelade jag spelet i över 800 "år", vilket tog åtskilliga dagars spel, innan jag slutligen blev så irriterad över spelets undermåliga användarinterface att jag gav upp och kastade spelet åt sidan. Redan när man har en 20-30 planeter så blir det omständligt att hålla reda på allihop. Det hade dock kunnat gå med ett bra använ darinterface. Att nu i stället vara tvungen att "brottas" med spelet för att få nåt gjort gör att det enbart känns som ett slöseri med tid att hålla på.

Ett exempel: Om man vill rekrytera en arme, måste detta göras individuellt för **VARJE** planet, istället för att kunna ge order om att **ALLA** planeter ska omfattas av beslutet. Detta får mig att undra om upphovsmännen nånsin spelat igenom sitt spel. Om de hade gjort det hade de själva insett hur vansinnigt detta var. Som det nu är kommer man ganska snart att lämna över allt i sina rådgivares (läs: datorns) händer och själv bara sitta och rulla tummarna.

Min åsikt är att upphovsmännen dödat speliden genom att göra det snudd på omöjligt att spela spelet.

TORSKFAKTOR: 7
Detta spel BORDE multitaska, då att det tar DAGAR att spela igenom och det aldrig någonsin gör något som skulle motivera att denna stängs av. Vidare gör det hemsnickrade fönstersystemet att spelet blir näst intill ospelbart.

IMPERIUM	
GRAFIK:	5
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Electronic Arts**
Format: **Amiga/ST/PC**
Pris: **299 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 6



Valmöjligheterna har ökat dramatiskt i Kick Off 2. Man kan även byta tröjor.





Trots all hjälp går det åt pepparn för Malmö FF. 1-2 mot AIK är inget vidare för skåningarna

Inte bra - men ändå bäst

LENNART NILSSON har återigen lagt sina skånska fingrar på ett fotbollsspel. Denna gång är det **Kick Off 2** som går genom mangeln.

Vem är denne mystiske Dino Dini?

Först gjorde han utmärkta Kick Off som kom förra sommaren. Och nu kommer hans Kick Off 2, med massor av nya finesser.

Kick Off 2 som är gjord tillsammans med Steve Screech (?) är något av det bästa jag sett i fotbollsväg.

Det går -- som sig bör -- ut på att med ett lag med elva spelare göra fler mål än motståndarens lag. Tycker man det är trist att spela ensam, kan man spela fyra personer samtidigt. Det krävs visserligen en adapter, men det går.

Som deltagare, vare sig man är en eller fyra, kan man spela antingen hela laget där man styr den spelare som är närmast bollen, eller en enskild gubbe. Gör man det styr datorn de övriga spelarna efter de riktlinjer man tidigare gett när man väljer taktik.

Sen kan man sparka, hoppa, passa och rusa med gubben alltefter smak och behov.

För att få kläm på Kick Off 2 rekommenderar jag att man startar med att bara agera en gubbe. Är man två blir det dessutom betydligt roligare då man -- som ni säkert räknat ut -- kan vara ett radarpar som Claudio Caniggia och Diego Maradona i Argentinas lag, eller har var sin gubbe i olika lag.

Det blir himla kul och spännande, ska ni tro.

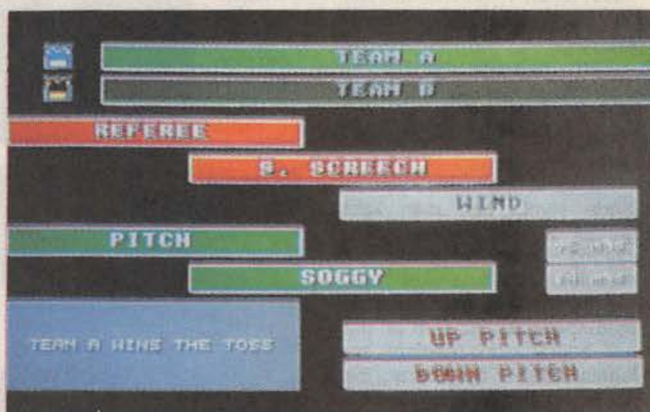
Om detta inte duger så finns det en fotbolls-VM-avdelning, där hela VM-turneringen kan upplevas på nytt. Vem vet är man riktigt duktig och har tränat länge kan man kanske förmå Sverige att slå Costa Rica?

Fördelen med tvåan är att det finns ett gäng olika underlag att spela på, man kan få det att blåsa, är man nära mål ställer försvararna upp i en mur och så finns det ett gäng olika domare med olika bra förmåga att blåsa frispark och visa ut de skyldiga. Dessutom kan man skruva bollen och byta in två avbytare.

Jag råkade dock ut för ett litet missöde. Mina benknäckare gjorde allt för att fälla blåbären till motståndare. Det började med att jag fick sex spelare utvisade i snabb takt. När jag fortsatte i samma vilda stil blev motståndarna skadade till den grad att matchen slutade med fem utespelare per lag. Vad jag minns så blev en av mina spelare varnad tre gånger utan att få röda kortet...

Det trista med Kick Off 2 är bruksanvisningen. Det står utförligt hur man laddar tränare, sparade sekvenser och en massa andra fina finesser, men jag fick leta med lupp efter hur dessa saker sparas. Jag anser att ett bra spel som Kick Off 2 ska göras med en bra manual. Varför ska man annars betala pengar för spelet?

TORSKFAKTOR: 1
En diskett. Diskettstationen låter konstigt när spelet laddar. Kan det vara kopieringsskyddet?



Här får man reda på allt före avspark. Malmö vinner slantsinglingen, S. Screech är domare, det blåser en del och planen är blöt. Det är bara att sparka igång.

KICK OFF 2

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Anco**
Format: **C64/Amiga**
Pris: **299 kr** (Amiga)

AMIGA
Medelbetyg 8

I basket börjar livet vid 42

LENNART NILSSON dribblar mot högre mål och fler födelsedagar i **OMNI-Sport basketball.**

Livet är bäst vid 42.

Så funkar det, åtminstone om man får tro Ed Ringler, mannen bakom Omniplay Basketball, ett sportspel med samma stuk som det tidigare recenserade hästspelet med likartat namn.

Spelet är konstruerat så att man har ett lag i en serie av 24. Målet är att vinna basketfinalen och man har nio år (minst) på sig.

Som nybliven tränare har man ett gäng degpåsar att arbeta med. Visserligen är de rätt unga, men de är degpåsar likväl.

För att få upp lagets sammanlagda styrka kan man kasta gänget på ett träningsläger per säsong. Detta kan kombineras med inköp och byte av spelare.

Problemet -- det klassiskt datorspelsmässiga -- är att man har begränsade resurser som lagets ägare. Spenderar man allt på träning finns det inte mycket att köpa lirare för, och vice versa.

Så varför är livet bäst vid 42? Jo, för fram till dess kan en spelare utvecklas och bli bättre. En sak som förbryllar mig är det faktum att en spelare kan harva runt i ligorna hur många säsonger som helst med maxpoäng och fortfarande vara 42.

Spelet har ett stort antal finesser som gör det till en fröjd att spela. Man kan vara coach (tränare) och kasta in och ut gubbar från plan, formera dem i olika koreografiskt korrekta rörelsemönster. Man kan även slita joystick och agera gubbarna på plan. Detta är aningen segt, men fullt acceptabelt, men framför allt lätt att lära.

Skulle detta inte räcka kan man sitta och glo på "the Nick and Bob show". Dessa båda sportkommentatorer pratar före matchen och i pausen tills man trycker på F8-tangenten.

Omniplay Basketball är ett proffsigt utformat spel, där skaparna har lagt ner all möda på att få fram den rätta känslan för proffsbasket.

Ett spel att köpa, spela och visa för barnen, när de fyllt 42.

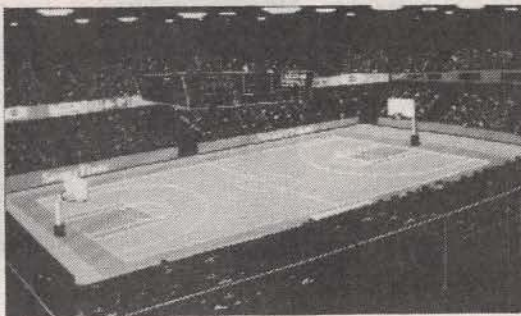
TORSKFAKTOR: 1
Det är lätt att skriva in fel ord ur bruksanvisningen. Disketter ej kopieringsskyddade. Gar ej att spela med mus, eller harddisk.



All tänkbar information serveras i detta utmärkta basketspel. Tyvärr har amerikanerna inte förstått att den europeinska TV-bilden är större än i USA. Därav den lilla raden människor i botten av bilden.



Nick och Bob är de två pratglada kommentatorerna vid mästerskapen i basketboll.



Det är alltid fullt med folk när Sporttimes 42-åriga lirare spelar

OMNI-PLAY BASKETBALL	
GRAFIK:	7
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Sporttime**
Format: **C64/Amiga/PC**
Pris: **299 kr** (Amiga)

AMIGA
Medelbetyg 8

Roligare än så här är inte grafiken...

Fy för sån gegga

LENNART NILSSON stirrar sig blind på **Adidas Championship football.**

Adidas championship football är faktiskt inget vidare.

Inte ens för att komma från Ocean.

I fotbollsspelet kan man välja lag, matchlängd, en eller två spelare. Dessutom finns små finesser som staplar som rör sig för att visa hur hårt man skjuter, eller lobbar bollen.

Men vad spelar det för roll när man inte kan skilja spelarna åt?

Och då har jag trots allt en datormonitor att glo i. Med en vanlig TV är det helt omöjligt att se vad som händer.

Planen och spelarna är så grötiga att man skulle tro att det hela utspelar sig i engelska ligans division fyra, en var dagskväll i februari då planen och spelarna har fått den där leriga färgen över sig.

Hade Ocean koncentrerat sig på fotbollsspelet hade det kanske blivit roligt.

TORSKFAKTOR: 1
Laddar långsamt. Annars OK. Spelet går att spara.

ADIDAS CHAMP. FOOTBALL	
GRAFIK:	2
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	3

Tillverkare: **Ocean**
Format: **C64** kassett/diskett
Pris: 149kr (K)**199 kr** (D)

C 6 4
Medelbetyg 3

Kan du planera bättre än Hitler?

En ny våg av fanatism har svept in över Europa.

Klackarna från tusentals soldater ekar runt om i de europeiska städerna.

Det är de väldrillade tyska stridskrafterna som rullats igång. De skulle sätta skräck i Europa under sex år.

Som alla vet misslyckades Hitler att bygga upp sitt tusenåriga rike. Kanske lyckas du bättre? Här har du i alla fall chansen.

Storm across Europe täcker hela Andra världskriget i Europa. Det spelas på strategisk nivå. På det viset blir det lättare att engagera andra till att spela. Det räcker med att du har en övergripande bild.

En av anledningarna till att jag aldrig tröttnat på att spela Storm... är att det finns så många finesser. Det är inte bara att ta ut dina trupper i strid. Här måste du även planera produktionen av vapen och trupper. Du bestämmer själv vilka vapenslag du vill satsa på.

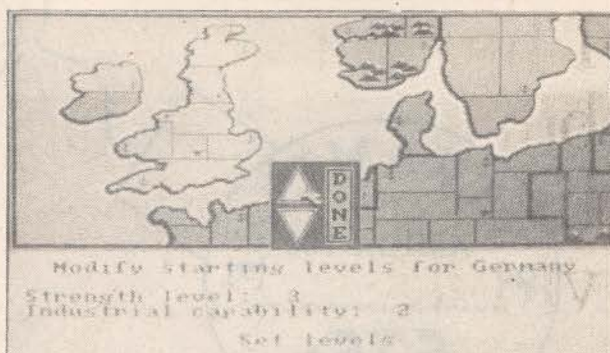
HANS EKHOLM har fastnat i Andra världskriget som tysk. Spelet heter **Storm across Europe** och är bäst.

Och om du inte är nöjd med kvaliteten på utrustningen kan du utveckla den. Du kan även ut veckla atombomber.

För att kunna producera något måste det finnas råvaror och arbetskraft. Det gäller alltså att satsa på rätt område när du anfaller. Allt det här gör att spelet är så mycket mer än bara striderna.

En nackdel med spelet är att Tyskland måste spelas av en mänsklig spelare.

Till en början kan Storm aanses ganska invecklat. Men det upptäcker man snabbt att det inte är. Du får väldigt bra hjälp av manualen.



Storm across Europe erbjuder mer än bara strider. Här gäller det att planera produktionen under Andra världskriget.

Grafiken är mycket bra. Det är synd att man inte kan säga likadant om ljudet.

När du spelat det här 50 gånger ska du inte slänga det åt sidan. Prova i stället att göra ett eget scenarie. På det sättet kan du ju prova vad som hänt om förutsättningarna varit annorlunda.

Det här är ett av de bästa strategispelen som gjorts.

Torskfaktor: 0
Inga problem.

STORM ACROSS EUROPE

GRAFIK:	9
LJUD:	-
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **SSI**
Format: **C64/Amiga/PC**
Pris: **399 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 9

En fulländad tank(e)

Omega är ett spel med Bruksanvisning.

Omega som är en tanksimulator behöver en ordentlig bruksanvisning. En på 300 sidor.

Så här är det. Man har pengar. För dessa bygger man en tank. Sedan skriver man ett kort datorprogram för att styra tanken. Tanken ger sig ut på ett slagfält som man själv har komponerat/valt.

För att utnyttja programmets kvaliteter krävs en ordentlig handbok. Och det är precis vad man får. Under mina tre år på Datormagazin har jag aldrig sett en så bra och lättläst manual.

Boken går igenom, steg för steg, hur man utformar sin tank, hur man skriver ett kort AI-program (artificiell intelligens). Och sedan hur dessa moment kan förbättras.

Omega tar fram upptäckarglädjen. Jag kommer på mig själv att i totalt irrelevanta sammanhang fundera ut lösningar för att förbättra AI-programmet som styr stridsvagnen.

LENNART NILSSON läser manualer och blir lyrisk över **Omega.**

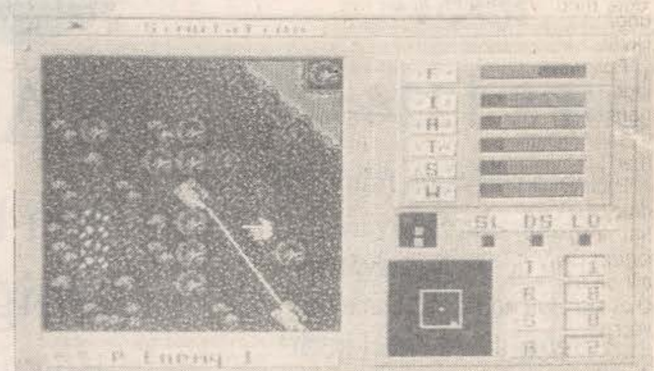
När man sen har fixat ihop en vagn och ett program och testat alltihopa många gånger kan man försöka stiga i graderna.

Då förs man till en speciell bana för utvärdering. I en serie slag gäller det då att vinna minst sju gånger av tio. Därefter flyttas man upp en "viktklass" och får tusen pengar mer att köpa grejer för.

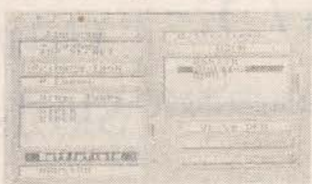
Omega kostar enligt uppgift 399 kronor. Det är lika mycket som vilket urtrist slaktarspel som helst.

Till Stuart B. Marks som gjort detta program vill jag ge årets Oscar, Nobelpris, Guldpalmen, eller varför inte ett Pulitzerpris?

För bättre och roligare program får man leta efter.



Nu är tanken ute på vift. Och man kan inte göra något åt det



James Cagney är en riktig hjälpare på att programmera...

TORSKFAKTOR: 0
Snabbladdad diskett, möjlig att säkerhetskopiera och installerbar på hård disk. Ett föredöme.

OMEGA

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Origin**
Format: **Amiga/ST/C64**
Pris: **399 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 9



NU!

TAC II Joystick

SVART 109:-
VIT 119:-

EXTRADRIVE

- PassarAmiga500/1000/2000.
- Super slim endast 23.5 mm hög, marknadens minsta!
- Extremt strömsnål.
- 3 ms spår till spår!
- Genomgång
- On/off knapp

Skolstartspris

995:-



SUPRA-MODEM 2400 BAUD

- Inklusive kabel & program
- Lätt att använda
- Tillgång till många databaser.
- Lågt pris!

Skolstartspris

1595:-

MPS 1224-C

- Super-skrivaren från Commodore
- 24 nålars färgskrivare
- En av de mest prisvärda skrivarna på marknaden!
- Färgband och kabel ingår!

Skolstartspris 4875:-

NU! Vid köp före den 31/8-90 ingår även 500 data-papper!

NAKSHA-MOUSE

Den bästa extramusen till Amiga/Atari/PC?

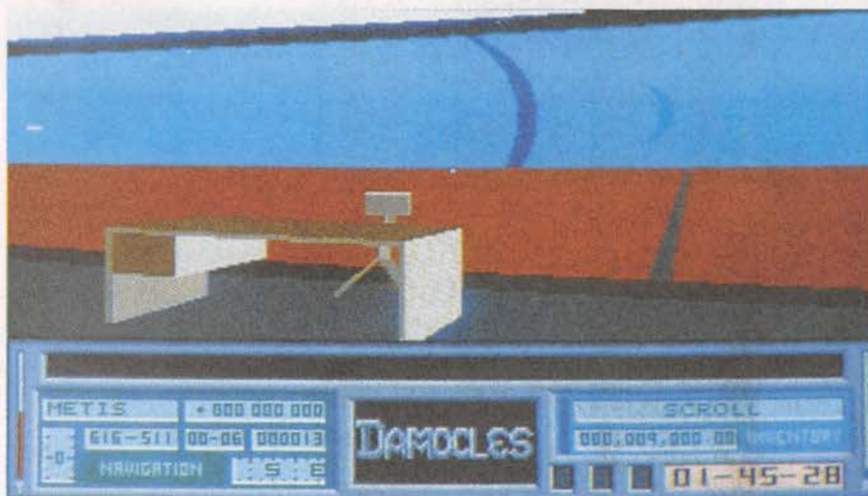
- Hög upplösning (280 punkter/tum!)
- Musmatta ingår.
- Lågt pris!

Skolstartspris 425:-

MD DATAKONSULT

042-33 33 33

Besök gärna vår butik på Kullagatan 35 i Höganäs.
Öppettider: Mån-Fre 9-18
Lör 9-13
Alla priser i är inklusive moms (20%), endast frakt tillkommer. Alla priser gäller tillsvidare, med förbehåll för prisändringar.
Fax 042-34 14 44.



I professor Wantzens arbetsrum på Metis är allt öde. Vid horisonten syns kometen.



Inflygning mot Snow Island på Eris. På denna höjd går det otroligt snabbt.



Presidentpalatset på Eris. Alla har evakuerats från planeten.



En sportbil som den här, professor Wantzens, tar dig snabbt över planeten.

Detta var värt fyra års väntan

Bleksiktig, hålögd och med alltför många sömnlösa nätter kan jag bara konstatera det här är fullt i klass med den värsta drog.

Så vill ni hålla er pigga och krya så sluta läs här och glöm allt om Damocles.

Kunde inte sluta, eh?

Nåväl, Damocles är ett minst sagt efterlängtat spel. Det är uppföljaren till programmeringsgurun **Paul Woakes** megahit Mercenary som kom för fyra år sen.

Sedan dess har hela branschen ivrigt väntat på uppföljaren, den engelska datorpressen har vallfärdat till Birmingham bara för att få recensera de första betakopiorna av spelet och ALLA har ringt och tjatat på stackars Paul: NÄR KOMMER DAMOCLES?

Paul Woakes är dock typen som inte hetsar upp sig så lätt, och därför har han suttit och testat och testat och testat sitt spel i åratal. Men nu är det klart.

Scenariot: du, legosoldaten, har kallats till Dialis solsystem av presidenten på planeten Eris som hotas av en komet på kollisionskurs. Genom oförutsägbara händelser på vägen så tog det dock lite längre tid än väntat att komma fram (fyra år, vilket sammanträffande...). Väl nere på den nu evakuerade planeten Eris återstår endast **3 TIMMAR** innan katastrofen är ett faktum.

Nu finns det ett otal sätt för dig att lösa spelet på. Den enklaste är att spränga kometen i bitar innan den träffar Eris. Detta hade planetens regering redan beslutat sig för och en professor Wantzen hade redan tillverkat fyra s k Nova-detonatorer som tillsammans med vanligt sprängämne skulle göra slut på kometen.

Men därefter gick det snett. För det första slarvade posten bort detonatorerna. För det andra blev statspresidenten och professor Wantzen ovänner över ett parti schack varvid professorn försvann utan att lämna någon adress.

GÖRAN FRÖJDH får numera hämtas av polis om han ska komma till jobbet. Och större delen av semestern gick också åt till att spela Paul Woakes comeback Damocles.

Så det blir till att leta, leta, leta och leta.

På planeten Eris tar du dig med bil, flyg, eller kombinerad flyg-/rymdkryssare. Mellan planeterna i solsystemet (nio planeter, 19 månar. Puh) kan du ta dig med rymdskepp. Problemet är bara att när du kommer upp i hastigheter som närmar sig ljusets, så går tiden också fortare (allt enligt **Einstein**). Så blåser du iväg ut i rymden rullar timmarna iväg på några sekunder och Eris sprängs i småsmulor.

Alltså måste det finnas andra sätt att ta sig mellan planeterna. Det finns det med.

Grafiken är inte den allra bästa jag sett, men den återskapar som inget jag sett för KÄNSLAN av att befinna sig på främmande världar. När solarna går upp eller ner över de ödsliga planeternas ytor så kan man bara beundra denne Paul Woakes som lagt ner ett enormt arbete på detta spel. Och enligt manualen så utgör den ovan beskrivna lösningen bara cirka 20 procent av spelets innehåll.

Ett exempel: man KAN utforska alla de 17 miljonerna individuellt numrerade pyramiderna på planeten Midas. Om man har ork...

Styrningen är suveränt enkel och mjuk. Joystick och tangentbord, precis som en bra flyg-/bilsimulator ska vara.

Det enda som står emellan Damocles och betyget 10 är en ren klantighet. Programmet dyker om man har expansionsminne i. Klantigt, eftersom programmet är helt minnesresident.

TORSKFAKTOR: 2

Programmet kräver en helt "ren" 500, annars dyker det. I övrigt noll problem. Hela programmet laddas in samtidigt.

AMIGA SCREEN STAR

DAMOCLES

GRAFIK:	9
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Novagen**
Format: **Amiga/ST**
Pris: **299 kr** (Amiga)

AMIGA Medelbetyg 9

Snabbutbildning för rymdhjältar

ERIK ENGSTRÖM faller inte för vad som helst. Men på Glynn Wiliams rymdstrids-simulator **Warhead** har han inte mycket att anmärka.



Här har Erik börjat närma sig rymdstationen Solbase, själva hjärtat i Jordens försvarssystem.

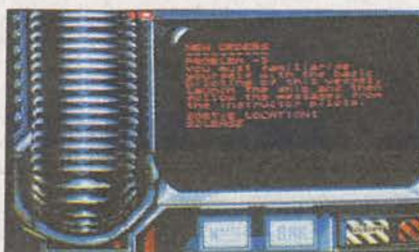
Har du alltid önskat dig att gå en kurs i 2050-talets rymdstrids teknik förenat med praktisk övning? Bra, då är det här något för dig.

Warhead är ett avancerat rymdspel (simulator?) som vänder på tesen bra spel = stora manualer. Manualen har bara tolv sidor text, vilka bara förklarar knapparnas funktioner. Förutom mus används nämligen tangentbordet. För att undvika telefonkataloger till manual har programmeraren istället gjort så att du måste klara några små uppdrag innan du får ge dig ut på fiendejakt.

Detta kan ses som en utökad funktion av Interceptors kvalificeringsuppdrag och måste verkligen berömmas. Det kräver visserligen någon timmes tålamod innan man kan bränna iväg, men det innebär också att man inte behöver fumla med kon trollerna då det verkligen gäller.

Här har vi alltså ytterligare att spel i raden av dem som kan hålla intresset uppe en längre tid och ger mer tillbaka ju längre tid man ägnar åt det. En trevlig anmärkning är att detta spel skapats av en enda person, något som borde uppmuntras i speljättarnas allt större slagskugga.

Grafiken är en ganska lustig kombination av vektorgrafik och pixelbaserad sådan och som har slagit ganska väl ut. Den bjuder inte på några direkta överraskningar men den rör sig på ett snyggt sätt då man snurrar runt. Hade jag befunnit mig ute i rymden hade jag formodligen kunnat säga att den är naturtrogen, men tyvärr...I rymden inget ljud, nästan inget i alla fall. Några få ljudeffekter finns inlagda men en ski va på stereon utgör en önskvärd utfyllnad i tystnaden.



Instrumentpanel á la Alien. Här får du dina order från Solbase

Warhead ger dig ingen adrenalinkick men ändå ett smygande abstinensbesvär efter en tid.

"Det mest irriterande med denna konflikt är att vi inte känner vår fiende. Vi vet inte varför de attackerar oss och vi vet inte vem de är".

Så börjar historien bakom Warhead, programmeraren / designern **Glynn Williams** rymdepos. I mitten av det 21 århundradet har jorden plötsligt anfallits av en insektsliknande art från Sirius. Dessa varelser är var och en mycket primitiva och påminner om Jordens förhistoriska livsformer. Det märkliga är dock att de verkar kunna "koppla samman" sina medvetanden till en hyperintelligens som som fått det jordiska systemet att rasa samman.

Efter Sirianernas attack har dock Jordens befolkning lagt alla sina konflikter åt sidan och tillsammans bildar nationerna The Fist of Earth World Government. Och det är du som utsetts att leda korståget mot de otäcka inkräktarna.

WARHEAD

GRAFIK:	**8**
LJUD:	**4**
VARAKTIGHET:	**8**

Tillverkare:
Motion Picture House/Activision
Format:
Amiga/ST
Pris: **299 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 8

TORSKFAKTOR: 0
Minnesresident program, allt laddas in samtidigt.



Vackert är det. Men urtråkigt.

Tristare lär det inte bli

ERIK ENGSTRÖM har upptäckt hur tråkigt ett äventyr kan vara **Chronoquest II** står för rekordet.

Äventyrsspel har alltid legat mig varmt om hjärtat och har för mig varit synonymt med kartritande, upptäckarlust och hjärnbryderi - ända tills nu. I ett enda dråpslag har CQ släckt denna eld inom mig.

Totalt finns femton världar med ungefär tre scener i varje och mellan dessa ska du resa med den otroliga tidsmaskinen. Denna tar dig till olika tidsåldrar beroende på vilket metallföremål du lägger in i dess motor. Spelet går alltså ut på att experimentera fram i vilken ordning du ska stoppa i föremålen för att kunna nå den sista scenen - nutiden.

Visst, det driver en i en kvart, men när man sett de flesta scenerna (naturligtvis inte den sista) så känns det mer som skolmat som gått i repris en vecka.

CHRONOQUEST II

GRAFIK:	**9**
LJUD:	**4**
VARAKTIGHET:	**3**

Tillverkare:
Psygnosis
Format:
Amiga/ST/PC
Pris: **399 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 3

FLER ÄVENTYR PÅ NÄSTA UPPSLAG

Prinsessan på alerten

PIA WESTER slår ett slag för jämställdheten och kräver fler äventyr som **Roberta Williams Kings Quest IV.**

Det här är det fjärde Kings Quest spelet och den här gången är det prinsessan Rosella som är ute på vift. Hon ska leta reda på en magisk talisman och en förtrollad frukt för att rädda sin far och den goda fen Genesta.

Tyvärr har jag inte spelat något av de tidigare Kings Quest spelen, till min stora sorg får jag väl säga, om alla är lika bra som det här. Rosella knallar omkring i ett väldigt fantasirikt scenario, som innehåller en massa roliga och konstiga typer, enhörningar, dvärgar och annat löst folk.

Landskapet är en perfekt blandning av verklighet och fantasi, man får verkligen en känsla av att befinna sig i en saga när man spelar. Jag har ingenting att anmärka på tolken, man skriver kommandon som Rosella ska utföra, det tycker jag är bra när det gäller äventyrsspel. Man upptäcker ganska snabbt vilken typ av ord tolken förstår och inte förstår.

Att sedan allting ska skrivas på engelska (som vanligt) gör ju förstås att man bör vara utrustad med ett bra lexikon.

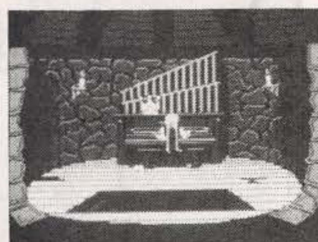


Här har hjältinnan hamnat på en ruggig plats. Den här kyrkogården vimlar av gamla spöken och zombier på jakt efter prinsessor.

TORSKFAKTOR: 1
Spelet ligger på fyra disketter, så några diskbyten blir det.

Att manualen även innehåller en bra beskrivning av hur man spelar äventyrsspel i allmänhet och Kings Quest i synnerhet får en att undra om det måste till en kvinnlig spelkonstruktör för att få vettiga instruktioner till ett spel.

Jag hittar faktiskt ingenting att klaga på i Kings Quest IV (attans också) utom att jag fick ont i en viss kroppsdel (**hjärnan? Red. undr.**) efter att ha suttit timmar i sträck och spelat.



Rosella kan det mesta. Sätt till exempel tjejen framför en orgel i vilket spökhus som helst och hon river av en aria.

KINGS QUEST IV	
GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	7
PROBLEM:	9
TOLK:	7

Tillverkare:
Sierra On-Line
Format:
Amiga 1 MEG/ST/PC
Pris: **399 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 9

Dags för Sierra att banta

GÖRAN FRÖJDH filosoferar kring problemen med övervikt. Sierras Hero's Quest är orsaken.

Kommer någon ihåg **Jim Steinman**, den amerikanske musikproducenten som bland annat lyckades förstöra Meat Loafs alla skivor. Han tog helt enkelt och lade på 78 synthar, 33 gitarrstämmor plus ett antal dubbade kastratröster på varenda låt, vilket naturligtvis lät pampigt som f-n, men var urtrist att höra.

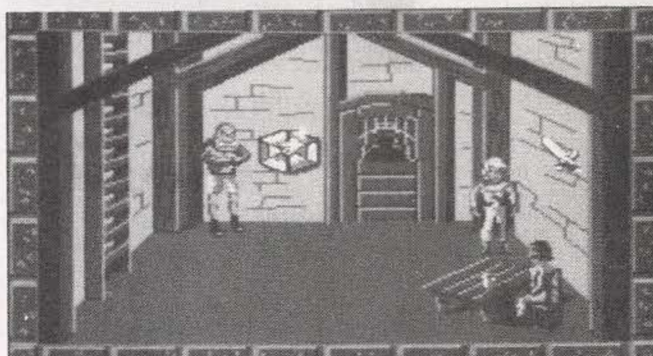
Elefantiasis, kallas det visst. Detta verkar tyvärr också ha drabbat Sierra.

Låt mig förklara. Sierra on-Line har gjort flera historiska äventyrsspel. Men med åren så har spelen blivit större och större, disketterna allt fler och laddningstiderna olidligt långa.

Värst av allt är dock att storhetsvansinnet har drivit Sierra att tro att deras äventyr ska kunna konkurrera med arkadspelen.

I Hero's Quest spelar du frifräsande hjälte som ska åta dig en rad uppdrag i och kring den lilla staden Spielburg, som härjas av en massa råa typer under ledning av en ännu råare typ. Antingen väljer man att vara fighter, magiker eller tjuv. Vilken roll man spelar har viss betydelse för hur spelet utvecklar sig. Till exempel löser tjuven problemet med pengar genom att göra nattliga räder i fint folks hem (ganska kul, faktiskt), medan fightern slåss med avskum och på så sätt kommer i besittning av andras pengar.

Däremot är det INTE kul att knappt kunna gå en meter förrän högar av fiender anfaller en. Klarar man inte att slå sig ur striden (med tangentbordet, fy sjutton vad segt) så är det bara att återhämta spelet, vilket tar sina modiga fem minuter plus två, tre diskettbyten.



Här har vår hjälte James Cagney hittat in till tjuvarnas gille, där medlemskap i facket krävs och knivkastning är vist att kunna.

TORSKFAKTOR: 7
En rejäl dos valium rekommenderas för att stå ut med alla sega laddningar. Dessutom omöjligt att spela med en diskettstation - om man byter mellan spar- och speldiskett ett par gånger så blir det läsfel på spardisken. Detta har hänt med flera Sierraspel, så det kan inte vara någon tillfällighet. Med två drivar är det inga problem.

HERO'S QUEST	
GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	7
PROBLEM:	7
TOLK:	7

Tillverkare:
Sierra On-Line
Format:
Amiga 1 MEG/ST/PC
Pris: **425 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 7

De nakna och de tröga

MATTIAS MELIN spelar IQ-befriat och löser **Secrets of the silver blade**

Hjältarna har hjärtan av guld och hjärnor av cement för att ens fundera på att anta den utmaning de ställs inför



The game must go on....
Detta är SSI:s devis. För nu släpper företaget en fjärde del i Advanced Dungeons and Dragonsserien med titeln Secret of the Silver Blades. En serie som startade med Pool of Radiance. Detta utan att ändra på systemet eller uppläggningen.
Scenariot är inte det fantasilösa rädda-världen-från-ondskan utan det lika fräscha rädda-byn... Lite variation skadar aldrig.
En by i bergen anfalls av stora grupper av hemska och onda monster.
Byn står tills byborna offrar en kista ädelstenar. Som tack får de sex nakna hjältar.
Nakna eftersom det vore för lätt om gubbarna redan var beväpnade från tidigare monsterfångarbravader...
Hur som helst, nakna hjältar är bättre än inga hjältar alls. Och eftersom hjältarna har hjärtan av guld och hjärnor av cement så antar de uppdraget.
Secret... är ett ganska tradionellt AD&D-äventyr, gå dit, ta död på allting och kom tillbaka hit så ska vi hylla er. Den kritik som som riktats mot de andra AD&D-rollspelen gäller även här; för mycket biceps och för lite IQ.
Tänkandet består i att lista ut vart man ska gå härnäst. Det vimlar av monster, det dyker upp monster innan man hunnit säga Flinta och Fnöske.
Hela äventyrets uppläggning ser ut som vanligt. SSI får lugna ner sig och tänka efter vad som kan förbättras.
Men varför ändra på något som ändå säljer?
Jo, för att det kan sälja ännu mer! Fortsättningen lär följa...

TORSKFAKTOR:0
Lite laddningstider och vissa disk byten men det är sådant man får räkna med.

SECRET OF THE SILVER BLADES

GRAFIK:	5
ATMOSFÄR:	5
PROBLEM:	6
TOLK:	6

Tillverkare: **SSI**
Format: **C64 diskett/Amiga/PC**
Pris: **299 kr** (C64)

C 6 4
Medelbetyg 5

Varför sover alla på Datormagazin?

Skam den som ger sig. Det gör inte AroSoft i Västerås som skickat två spel till 64:an.
Jag kan tänka mig att många av er sett på och skrattat åt den oefterhärmlige **Inspector Gadget**. Västeråsarnas första spel har denne som huvudperson. I det andra spelet vågar jag inte avslöja vem som är huvudperson. Men spelet heter **En förrädare på Datormagazin.**

Spåmännen spelar svenskt

Medan det första, det engelskspråkiga Inspector Gadget går ut på att ta reda på tjuvarna som stal allt stadens vatten gäller det sista att undersöka varför alla skribenterna helt plötsligt somnat på vår redaktion.
Två klart udda spelidéer som kanske blivit två lite väl små spel. Detta med tanke på idéerna, alltså.
Spelen saknar inte humor, men är lite stela och någon atmosfär att tala om infinner sig inte.
Det går inte med förkortningar och det behöver ju inte vara negativt, men ibland är det lite svårt att referera till det man vill. Det är i alla fall bra att man måste ange "bullen" och inte "bulle".
Lite mer text hade inte skadat, framför allt när man försöker med misslyckade kommandon. I detta fall får man bara rumsbeskrivningen av det ställe man befinner sig. Tyvärr går inget annat än det som är tänkt att göra.
Är det värt att lägga ner 30 kronor för att få båda dessa spel? Nej, inte om man är inte är mycket desperat efter textäventyr.

Sten Holmberg

ADRESSER.
AroSoft, Spikverksgatan 12 eller Rörverksgatan 74, 724 79 Västerås.
Adressen hit är: Datormagazin, Spåmännen spelar svenskt, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Besvärjaren besvarar

Välkomna till en ny frågestund där Besvärjaren besvarar besvärligheter från äventyrsvärlden!

FUTURE WARS

Hur hittar man tidsmaskinen?
Undersök kartan på chefens kontor, sätt den lilla flaggan i hålet som finns mitt på kartan!
Hur får man blåslampan att funka?
Gå ned genom gatubrunnen och gå österut tills du hittar en gaskran!

INDIANA JONES

Hur lurar jag vakten i slottets kontrollrum?
Ge honom boken "Mein Kampf"!
Hur kommer man förbi vakten vid vägbommen?
I dokumentskåpet på Vogels kontor i slottet finns ett passerkort. Ge kortet till Adolf Hitler så signerar han det!
Hur kommer man förbi vakten i luftskeppet?
Be Henry på flygplatsen att fråga mannen med tidningen om hans barnbarn! Använd dina färdigheter i att "låna" ur fickor!
Hur förstör jag radion på Zeppelinaren?
Radiooperatören lämnar sin post om han hör musik.
Hur kommer man förbi det första testet i slutet (sågklingan)?
Gå en bit fram i gången och bara vänta sedan!
Hur kommer man förbi det tredje testet i slutet (stupet)?
Klicka direkt på högra utgången och gå snabbt över!

JOURNEY

Vad ska Praxix säga vid runporten i Dvärgberget?
Säg "Lorem"!

LEATHER GODDESSES

Vad ska man erbjuda försäljaren?
Ficklampan.
Hur får man tillbaka båten till Royal Docks?
Det går inte, men en uppblåsbar flotte finns i Sultanens katakomber.
Hur bygger man fällan för flugfällan?
Lägg spaljén över hålet, lägg löven på spaljén och täck sedan den med löven! Löven och spaljén finns i Cleveland (alternativt sätt: lös chiffret i Tiffanys cell. Drar du ifrån bokstäverna för samtliga prylar som du behöver samla in framträder meddelandet "hissing frightens flytrap". Så skriv "hiss" när flugfällan anfaller. Den kommer då att tro att du är en insektsspray och dö av chocken. Red anm.)

SPACE QUEST 2

Hur får man händerna fria för att använda den lysande stenen efter dvärgarnas grotta?
Det är bara att bita ihop och ta nya tag...
Problem med ett äventyr? Då kan det löna sig att skriva till Datormagazin, Besvärjaren, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Vilken ubåt skjuter bäst?

Vilken ubåtssimulator är bäst till Amiga och vilka finns det?

Jag är inte så värst intresserad av de som utspelar sig under andra världskriget (typ Silent Service). De enda som jag känner till är Red Storm Rising och 688 Attack Sub.

AND.

Du räknade i princip upp de ubåts simulatorer som finns till Amiga. 688 Attack Sub tycker jag personligen är helt suveränt - och den utspelar sig i nutid. Denna simulator har i princip allt som en riktig ubåt av Los Angelesklassen har. Köp!



Få människor känner till Titanic its existens.



Aldrig får man vara riktigt glad om man får en gångs skull träffar något.

Inte ens Moses såg brinnande fartyg

688 Attack Sub
(Electronic Arts/Amiga)

Pia Wester



688 Attack Sub recenserades i Datormagazin 9-90 och fick himla bra betyg, tycker Mr. Cagney

Tillbaka till framtiden - igen

1. När i sommar kommer Back to the Future II och kommer den på C64-kassett?
2. När kommer Back to the Future III och kommer den också på kassett?
3. Finns Ingrid's Back på C64-kassett?
4. När kommer CD-ROM till Norge?
Hilsen fra en 15-årig gutt fra Norge

1. Tvåan ska lanseras samtiigt med videolanseringen av filmen i England. Jag tror det blir i juli. Enligt uppgifter jag fått ska spelet komma till samtliga format, alltså även 64-kassett.
2. Trean skulle komma ut samtidigt med att Back to the Future III går upp på biograferna i England. Vad betyder det då? Filmen har ju haft premiär, så spelet kommer i höst, kan man tro.
3.Nej.
4. Det får du fråga din datorhandlare om. CD-ROM finns redan, så det skulle förvåna mig om det inte var någon som importerade spelen (det är väl dem du tänker på) till Norge.

Ytterligare en Police Quest?

Har Sierra några planer på att ge ut en tredje del av Police Quest? I så fall när och vad kommer det att kosta?

3DC

Inte vad jag vet. Det senaste Sierra-äventyret som skrevs av folket bakom Police Quest-spelen är Codename Iceman. Men det är väl inte helt omöjligt att det kommer en trea - det beror väl på hur bra tvåan säljer. Pris? Tja, mellan 350 och 450 kronor brukar ju Sierraliren kosta nuförtiden.

Tidsbegränsad odödlighet

1. Är Rainbow Islands C64-version någotsånär lik Amigaversionen i grafik?
2. Vad ska man göra i Rick Dangerous när man befriat alla fångarna i Europa?
3. Ungefär hur länge varar odödligheten i Super Wonderboy?
4. Var kan jag få rubinen i SWb?
5. Finns det några bra flygsimulatorer till C64/diskett?
6. Är Silkworm ett köpvärt spel?

1. De båda versionerna är mycket lika grafiskt och spelmässigt. C64-versionen är alltså mycket bra.
2. För din skull publicerade vi en komplett karta i nr 9/90. Studerade du inte den?
3. Ungefär tills den tar slut
4. Efterlysning härmed utsänd. Jag vet det i alla fall inte.
5. Jodå, det finns ett par stycken. F-16 Combat Pilot heter den senaste. Dessutom kan man välja t ex Bomber eller F-14 Tomcat från Activision.
6. Tycker du om denna typ av spel, så är det nog köpvärt.

Vilket äventyr är det bästa?

Hej, jag undrar vilket äventyrsspel ni tycker är bäst.
Äventyrare

Alla Infocoms äventyrsspel är bäst. Bäst-bäst är Leather Goddesses of Phobos.

Läderkvinnor i Amigamiljö

1. Finns Infocoms "Leathergodess of Phobos" till Amiga, och var köper man programmet?
2. Finns det någon svensk Infocomdistributör?
3. Kan man få tag på äldre Infocom äventyr, t.ex. Hollywood Hijinx?

Mattias i Småland

Med Infocom är det dessvärre så att de inte finns längre. Det var dock på ett betydligt tidigare stadium som man slutade tillverka de gamla äventyren.

Har du tur så kan någon handlare råka ha kvar en liten spillra av den mäktiga Infocom uppsättningen, men hoppas inte för mycket.... Därav följer att det inte finns någon svensk distributör.

Pontus

Himla bra röjarspel

Vad går X-out ut på?

Jakob

Det är ett mycket avancerat Shoot'em up spel där du kan köpa vapen och byta de gamla. Det är ganska bra faktiskt.

Pontus

Läs en bruksanvisning

Jag och en polare spelade Populous per Modem. I början går allt bra men så får vi ett "incompatible landscape" meddelande. Vad har hänt?

Marcus Nilsson

Det framgår väldigt tydligt av manualen. Har du ingen sådan tycker inte jag att det är vår uppgift att hjälpa dig.

Pontus

PS. Ha samma landskap för 17!

Vendetta finns redan ute

När kommer Vendetta från System 3 till C64 och vad är det för typ av spel?

Vendetta finns redan ute till C64. Typ av spel? Bang! Tjoff! Smock! Uhh! Läs Preview i nr 9/90 för att få reda på mer.

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt fusk till: Datormagazin, att: Mr Cag ney, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Dogs of War/Amiga

■ Inne i spelet skriver du "**timbo**" och trycker på F5. Nu är du odödlig för allt utom minor.

Thomas J, Mölndal

Robocop/C64

■ Level1:Skriv "**dissapointed**" på highscorelistan när den blinkar.

■ Level2:Skriv "**suedehead**" på hslistan då den blinkar.

Mattias Persson, Lindome

Rambo III/C64

■ Skriv "**renegade**" på highscorelistan. När titelbilden kommer fram trycker du på 1,2 eller 3 för att välja nivå.

Mattias Persson, Lindome

Dyter-07/Amiga

■ Skriv "**gib**" på highscorelistan. När du sedan kör spelet kan du trycka på "**w**" för alla vapen och "**s**" för full energi.

Olof Ljung, Sollentuna

Fighter Bomber

■ Skriv "**buckaroo**" på highscore listan, då kan du välja vilken nivå man vill spela utan att ha klarat de föregående.

Anri Chirazi

After the war

■ Koden till del 2 är 101069

Jonas Christoffersson, Vellinge

Batman-The Movie/Amiga

■ Då titelbilden dyker upp, skriv "**jammmm**" varpå bilden spegelvänds och du får oändligt antal liv. F10 hoppar bana.

Jonas Christoffersson, Vellinge

RallyCross/Amiga

■ På bana 5 skall du ställa dig på tågrälsen och köra mot mitten. Då får du evigt liv och kan välja 4 på alla ikoner.

Daniel Edberg, Lessebo

Blood Money/64D

■ **LOAD "code",8**

■ **POKE 14399,0** (Evigt liv!)

■ **POKE 14330,189** (Evig energi!)

■ **RUN**

Pontus Lindberg, Lund

Finta dig fram i utmärkta Elite

Vilket tror ni är det klurigaste spelet som existerar?

Elite, är vårt svar. Åtminstone om man går efter den brevhög med frågor som vi hittills fått till Datormagazin.

Stefan Jakobsson har gått igenom högarna och här är hans expertsvar:

Säkert med extra energi

Vad har man för nytta av en Extra Energy Unit?

EEU:n gör så att sköldarna laddas upp mycket fortare om man blir träffad vid strid.

Ett litet Trumble-djur

Vad är "Trumble" för djur och vad har man för nytta av dom?

'Lars Melander'

En "Trumble" har du absolut ingen nytta av. Råkar du ut för dom är det enda sättet att bli av med dem att flyga tillräckligt nära en sol.

Elite utan uppdrag

Hur får man uppdrag i Elite?

Det första får du när du dockar med en rymdstationer och har mer än 5000 crediter.

Landa på en planet

Hur landar man på planeter?

'Mattias'

Det kan man inte. Du skall landa (Docka) på den rymdstation som ligger i en bana runt planeten.

Mera soppa i kärran

Hur tankar man?

Antingen köper du soppa på en rymdstation eller... Om du har köpt ett fuel scope kan du tanka genom att flyga nära en sol tills fuel scope aktiveras och du fyller på tankarna gratis....

Alla har en station

Är det bara planeten man startar på som har en rymdstation?

Nej, alla planeter har en rymdstation. Flyg mot planeten till ett S tänds på instrumentpanelen, sen följer du bara radarn mot rymdstationen och dockar.

Finns det flyktvägar?

Finns det någon slags katapultstol som man kan använda i nödlägen?

Ja, den kallas för Escape Pod och kostar ganska mycket. Men då ingår försäkring så att du får ett nytt skepp minus lasten du hade för tillfället.

Sara fixar allt för dig

Alla bra spel går att fuska i. Och Elite är definitivt inget undantag.

Upphovsmännen har till och med skapat en speciell hackermeny.

När spelet ber om ett lösenord ur bruksanvisningen skriver den händige in SARA och trycker på "Enter". Därefter skriver man in det korrekta ordet.

Genom att trycka på stjärntangenten längst upp till höger på Amigans numeriska tangentbord kommer man in i programmet "Hacker version 1.0". Skriv då in vad du vill ändra på. För att fortsätta spelet trycker man på Esc-tangenten.

Observera att det i princip går att ändra på allt. i byte 97 ändrar man spelarens status från harmlös till elit. Men om man går utöver värdet i tabellen kan omvärlden se en som extra bränsletank...

Byte	Kod	Resultat
18	FF	Massor av pengar
19	FF	Ännu mer pengar
1A	FF	Ohyggligt med pengar
1B	FF	Lite mer pengar
1F	46	Himla mycket soppa
21	04	Raketer i drivor
22	01	Extra lastutrymme
2B	01	En "Fuel scoop"
2D	01	Räddningskapsel
2F	01	Energibomb
30	01	Energienhet
31	02	En "Naval Energy"-enhet
32	01	Dockningsdator
34	01	Galaktisk hyper-drive
3A	01	Retro-raket
3C	01	ECM Jammer (aktiveras med "L")
3E	01	Cloaking-pryl (aktiveras med "Y")
89	01	Otröstliga flyktingar
8D	01	Hemligt papper
97	00-08	Harmlös-Elite
9F	10	Uppdrag 1
9F	20	Uppdrag 2
9F	31	Uppdrag 3
9F	40	Uppdrag 4

Hårdkokt Plommon skyldig till rått mord?

Pia Wester har satt sina små grå celler i arbete på jakt efter en mördare. **Cluedo** heter spelet.

Alla har väl någon gång spelat Cluedo, det är ju ändå ett spel som är fyrtiofyra år gammalt (läste jag i manualen). Nu har då dator-varianten kommit på detta gamla hederliga detektivspel. Vad ska det nu vara bra för?

Jo, man slipper samla ihop en massa kompisar för att kunna spela, utan kan sitta helt ensam hemma och behöver inte vara det minsta social. (Naturligtvis kan man släpa hem några dumskallar att spela med, man kan vara upp till tio personer faktiskt).

Handlingen: Ett brutalt mord har begåtts på Boddy Manor! Mr. Boddy himself har hittats död. Men var, med vad och av vem har han blivit mördad? Huset består av tolv rum, det finns åtta möjliga mordvapen och tio misstänkta personer. Nu gäller det att genom uteslutningsmetoden ta reda på mördaren, mordplatsen och mordvapnet.

Dessa fakta "gömmer" alltså datorn och sedan delas resterande "fakta-kort" ut till deltagarna. Genom att titta på dina egna kort så kan du ju raskt utesluta vissa rum, misstänkta och vapen (det blir lite knöligt om man är flera som spelar, eftersom man ju inte ska se varandras kort, som visas på skärmen).

Sedan slår datorn med tärningarna och deltagarna går i tur och ordning in i något av rummen och gissar på en misstänkt och ett vapen. Om någon av de andra deltagarna har ett kort med något av de föreslagna alternativen så måste han eller hon visa det för den som gissar.

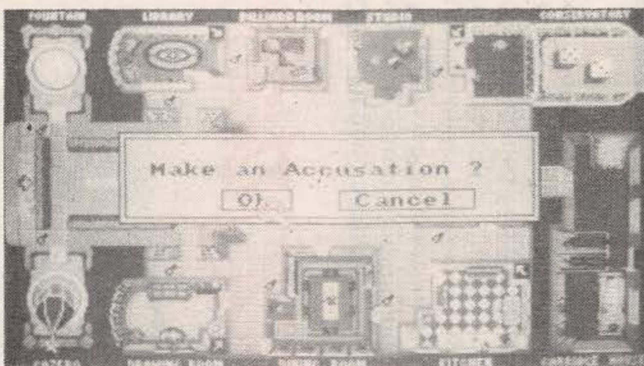
Det blir lite rörigt att hålla reda på vem som har visat sina kort för vem, själv satt jag med ett stort block i knät och antecknade och då försvinner lite av "data-spel"-känslan, om ni förstår vad jag menar. Då kan man lika gärna plocka fram det "riktiga" spelet och själv slå med tärningarna.

Okej, det är gulligt att se profes sor Plommon och överste Senap springa ut och in i rummen, grafiken påminner om ett barnprogram, det är så sött så! Och visst är det minst lika krångligt att gissa vem mördaren är i den här varianten, men ändå. Personligen tycker jag att om man spelar ett dataspel så ska man inte behöva sitta och anteckna ihjäl sig med papper och penna vid sidan om.

Ja, meningen med att det tillverkas dataspel av "gamla hederliga" sällskapsspel är väl att man ska kunna spela det ensam (mot datorn, dvs). Sedan kan man ju, som jag då, vara lite fjantig och faktiskt tycka om att spela sällskapsspel med sina kompisar. (Nej, jag VILL INTE ha en datorvariant på Trivial Pursuit!) **(Finns redan! Red anm)**



Här är hela persongalleriet. En av dessa "hedersknyfflar" ligger bakom det råa mordet på Herrr Boddy.



Nu är det dags att komma med anklagelserna. Till skillnad från i verkliga livet räcker det med en felaktig slutledning för att man ska få sparken ur spelet...

TORSKFAKTOR: 0

CLUEDO MASTER DETECTIVE

GRAFIK:	5
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Virgin Mastertronic**
Format: **Amiga**
Pris: **saknar importör**

AMIGA
Medelbetyg 6



Bara för den skjutglade

Skramla loss i rymden

Pontus Lindberg skjuter loss i **Blood Money**

Minns ni Mr Heli, Katakis och alla de andra snyggare scramblespelen?

Nu får de ytterligare en följeslagare i genren.

Spelet innehåller fyra nivåer med stigande svårighetsgrad. Från klurig till j-ligt omöjlig och alla är de väldigt långa. Under resan har man tillgång till vapenbutiker som erbjuder allt från bomber och kanoner till liv och energi.

Detta är ett ypperligt spel för folk som vill spela spel för att tillfredställa sitt avtryckarfinger och sin reaktionsförmåga. Jag föredrar Mr.Heli som var klart snyggare, medan BloodMoney har fördel i att man kan lira två stycken samtidigt. Grafiken är ganska snygg och detaljerad, men känns aningen färglös.

Musiken är en angenäm överraskning av den svenska musikgruppen System6581. Fredrik Seger falk heter musikern och hans editor, "system editor", är tillverkad av Fredrik Hederstierna (alias Moppe och Zizyphus). Äntligen svenskar som lyckats internationellt (Även om jag tyckte att "Intact" förtjänade ett betydligt bättre öde!!)

TORSKFAKTOR: 3
Seg laddning. Stryp programföretag som säljer original freezade med "Expert3.1"!

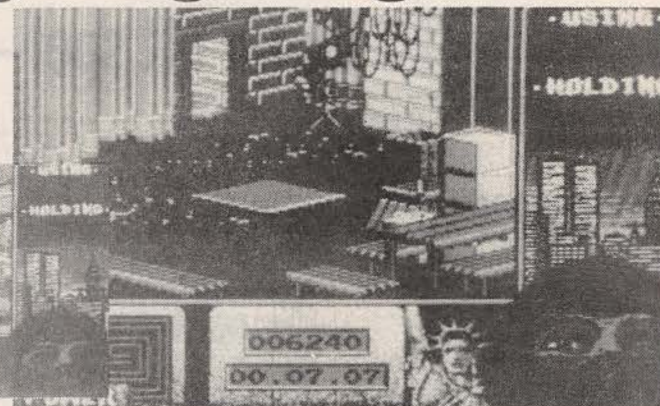
UPDATE
BLOOD MONEY
C64
Psygnosis, 149 kr (k) 199 (d)
GRAFIK: 6, LJUD: 9, VARAKTIGHET: 5
MEDELBETYG: 7

Den siste ninjan går igen...

Frågor har haglat in om när Spelet med stort S skall komma till Amigan.
Gamla 64-ägare med Spelet som sin absoluta favorit har velat få det på Amigan också i den fulla förvissning att det skulle vara lika överlägset alla andra spel på Amigan som 64-versionen var i sitt format.
Nu har det kommit och med följer en besvikelse.
Last Ninja II på Amigan är ett synnerligen bra spel, men till skillnad från 64-versionen är det bara ett mycket bra spel utan att för den skull vara det bästa spelet som gjorts till Amigan (vilket troligen alla väntat sig!).
Grafiken är snygg men inte speciellt mycket bättre än på 64:an och ljudet består bara av ljudeffekter (manualen talar om att man kan stänga av musiken på F1. Jasså säger vi; vilken musik??).
Kvar finns ju också det läckra och utmanande spelet med klurigheter som drev 64 världen till vansinne för ett par år sedan.
Vissa företeelser i spelet gör mig förundrad;
- Ska "nunchukas" verkligen se ut som om ninjan slåss med öronen?
- Ska Ninjan i butiken på level 2 verkligen irra runt i rummet som en osalig ande utan att bry sig om inredningen man själv inte kan gå igenom?

PONTUS LINDBERG slår ett slag för Last Ninja 2





Med lite tur, mycket skicklighet och en cartridge lyckades Datormagazins expert på sista ninjor ta sig ända fram till denna avancerade nivå. Här är vår japanske vän på god väg att lyckas besegra fulingarna.

Animeringen när man klättrar är ju inte någon direkt fröjd heller, men det var ju det enda fula i "Shadow of the Beast" så jag är härdad.
Storyn kan ni väl alla, eller? Ninjan skall oskadliggöra den elake snubben som vill göra livet surt för alla, fast omskrivet med sedvanlig System3:s elegans.
Trots allt är det ett fantastiskt arkadeadventure-spel och bland det bättre som gjorts på Amigan.
Jag blir bara så otroligt besviken eftersom LN2 på 64:an var och är fullständigt överlägsen allt som gjorts.
LN2 på 64:an är en legend men på Amigan "bara" ett mycket bra spel. Hjärtligt tack för uppvisningen till den konsulterade Ninja-experten Johan.



Hur många sista ninjor finns det. Detta är tvåan...

Last Ninja 2 recenserades till C64 i nr 15, 1988 och fick 4,3 på den femgragida skalan

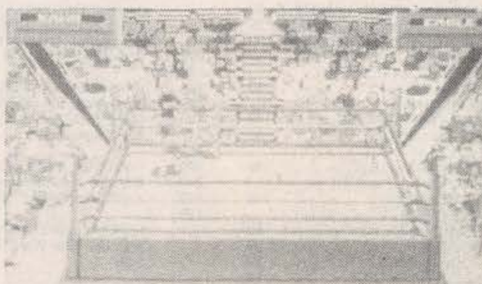
TORSKFAKTOR: 1
Pa 64an fick man forsätta pa den niva man kommit till da man dog. Vill ha pa Amigan ocksa!!!

UPDATE
THE LAST NINJA 2
AMIGA
System 3, 299 kr
GRAFIK: 8, LJUD: 3,
VARAKTIGHET: 9
MEDELBETYG: 7

Roligare med en pinne i ögat...

Om ni har sett en sport på kabel-TV som kallas Wrestling, så vet ni vad det här handlar om. För er andra kan den närmast beskrivas som teaterbrottning där matcherna är på förhand uppgjorda.
Brottarna är enorma och bär namn som American Amigo eller Scandinavian Sciddo. I USA verkar folk digga sporten helhjärtat. Själv tycker jag att det enbart är larvigt.
Åter till spelet. När jag läste igenom manualen tyckte jag att spelet verkade ganska okej.
Efter inladdningen insåg jag att hade fel.
Manualen lovar digitaliserat ljud och välanimerad grafik. Lögn!
Manualen lovar kamp och spänning. Lögn!
Grafiken är grötig och det går inte att urskilja vilka olika rörelser gubbarna utför. Ljudet, samplat sådant, är uruselt; det låter som om någon lagt en näsduk för monitorns högtalare. Och så det värsta: spelet går helt enkelt inte att spela!!
Jag förundras över att någon orkar skriva ett sånthär dååååligt och, i det närmaste, pinsamt spel.
Hellre en pinne i ögat än en kväll med International Championship Wrestling!

LARS JANSSON sågar **International championship wrestling.**



Enligt Amerikanska Sports Illustrated tror 97 proc. av de läsarna att proffsbrottningens matcher är uppgjorda..

TORSKFAKTOR: 8
Enligt manualen tar spelet lite minne och "det passar därför bra att spela det medan man laddar ner program eller kompilerar".
Om spelet tar lite minne, varför tvingas man da byta diskar hela tiden? Och varfor forsvinner en del ljudeffekter om man har mindre minne än 512 kB??

INT. CHAMP. WRESTLING

GRAFIK:	3
LJUD:	3
VARAKTIGHET:	2

Tillverkare: **HEWSON**
Format: **Amiga/ST**
Pris: **299 kr** (Amiga)

AMIGA
Medelbetyg 3

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
19 BOOT CAMP	59	89
2 PLAYER SUPER LEAGUE	69	
3D PINBALL	59	
4 ×4 OFF ROAD RACING	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
ACE OF ACES	59	
ACTION SERVICE	59	
ADIDAS CHAMP FOOTBALL	179	229
AIRBORNE RANGER	179	249
AMERICAN ICE HOCKEY*	129	
ARKANOID I	59	
BARBARIAN I	59	
BARDS TALE I	69	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN THE MOVIE	129	179
BATTLE CHESS		199
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
BLOOD MONEY	149	199
BLOOD WYCH	149	199
BLUE ANGELS	149	229
BOMB JACK II	49	
BOULDERDASH CONSTR KIT	59	
BOXING MANAGER	69	
BUGGY BOY	59	
CABAL	129	
CAPTAIN BLOOD	59	
CARRIER COMMAND	199	229
CASTLE MASTER	149	199
CAULDRON I & II	59	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP GOLF	149	
COBRA	59	
COMBAT SCHOOL	59	
CRACKDOWN	159	199
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAILY DOUBLE HORSE RAC.	149	199
DIE HARD		249
DOUBLE DRAGON II	129	
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	59	
DYNAMITE DUX	149	
DYNASTY WARS	159	199
E-MOTION	159	199
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
ESCAPE FROM DOOMWORLD	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
EVENING STAR SOUTHERN	179	229
F15 STRIKE EAGLE	149	
F16 COMBAT PILOT	199	249
FALL GELB		499
FAST FOOD	59	
FERRARI FORMULA ONE	149	199
FIENDISH FREDDY	149	199
FIFTH ESKADRA		499
FIGHTER BOMBER	199	249
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	199
FOOTBALL CHAMPIONS	69	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	89
FOOTB. MAN. WORLD CUP	149	199
FOOTBALLER OF THE YEAR II	149	199
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
GALAXY FORCE	149	199
GARY LINEKER SUP. SKILLS	59	
GARY LINEKER SUP. SOCCER	59	
GAUNTLET II	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GHOSTBUSTERS I	59	
GHOSTBUSTERS II	149	199
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GHOULS'N' GHOSTS	149	199
GOLAN FRONT		499
GREY SEAS, GREY SKIES		499
GUNSHIP	179	249
HAMMERFIST	149	199
HEAVY METAL	149	199
HEROES OF THE LANCE (SSI)	149	199
HILLS FAR (SSI)		269
HOT ROD	149	199
HYPER SPORTS	59	
ICE HOCKEY	59	
IK+ (karate)	59	89
IKARI WARRIORS	59	
IMPOSSAMOLE	149	199
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & L. CR.	149	199
INDIANA JONES & T. D.	59	
INT 3D TENNIS	149	199
INT SOCCER (=CUP FINAL)		99
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAWS	149	
JET BOOT JACK	59	
JOHN LOWES ULT. DARTS	149	199
KICK OFF II	149	199
KLAX	149	199
LA CRACKDOWN		199
LEAGUE CHALLENGE	59	
LITTLE PUFF	59	
LIVE AND LET DIE	59	
LONG LANCE		499
MANCHESTER UTD	149	199
MANIAC MANSION		199
MATCH DAY II	59	
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC II		249
MYTH	149	199
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	129	179
NINJA SPIRITS	149	199
OMEGA		369
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION THUNDERBOLT	129	179
OVERLANDER	59	
PAPERBOY	59	129
PARALLAX	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER BOAT	149	229
POWERPLAY HOCKEY		199
PREDATOR	59	129
PRINCE CLUMSY	59	
PRO BOXING	59	
PRO TENNIS TOUR	149	199
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PUB GAMES	59	
RAINBOW ISLANDS	129	179
RAMBO II	59	
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RICK DANGEROUS	149	199
ROAD RUNNER	59	
ROBOCOP	129	
ROCK'N ROLL	149	199
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
SALAMANDER	59	99
SAMANTHA FOX STRIP POKER	59	
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SEVENTH FLEET		499
SHADOW WARRIORS	149	199
SHAO LINS ROAD	59	
SIEG IN AFRIKA		499
SILENT SERVICE	149	199
SIM CITY		249
SKATE OR DIE	149	199
SKIE OR DIE		199
SLAP FIGHT	59	
SOCCER 7	69	
SOCCER BOSS	59	
SOCCER DIRECTOR	69	
SPACE ACE	59	
SPACE ROGUE		249
SPAGHETTI WESTERN	59	
SPOOKY CASTLE	59	
SPY VS SPY III (X och Y)	59	
STALINGRAD CAMPAIGN		499
STAR FLIGHT		199
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER	149	199
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER I	59	
STRIP POKER II	59	
STUNT CAR RACER	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER STOCK CAR	59	
SUPER TRUX	59	
T-BIRD	59	
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II EUROPEAN**		149
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**		149
THE UNTOUCHABLES	129	179
THUNDERCATS	59	
TIME SOLDIER	149	199
TKO	69	129
TOM & JERRY II	149	
TOP GUN	59	
TOURNAMENT OF DEATH	59	
TRANSFORMERS	59	
TURBO OUT RUN	149	199
TURRICAN	149	
TUSKER	149	199
VENDETTA	149	199
VINDICATOR	59	
WANDERER 3D	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WASTELAND		219
WINTER GAMES	59	
WIZARD WILLY	59	
WONDERBOY	59	129
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD CUP II	59	
WORLD CUP SOCCER	149	199
WORLD GAMES	59	
WORLD SOCCER LEAGUE	69	
YOGIS GREAT ESCAPE	59	
ZAK MC KRACKEN		199
ZOMBI	149	199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199, diskett 229.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

EPYX ACTION 4×4 Off Road Racing, Str Sports Basketball, Impossible Mission II, California Games och Games Winter Edition. Pris kassett 199 diskett 229

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199, diskett 249.

QUATTRO POWER Moto X, Super G-Man, Pro Powerboat och ATV. Pris kassett 69

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179 diskett 229

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier, Beyond the Ice Palace, Live & Let Die, Great Gurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179

WORLD CUP 90 COMPILATION Kick Off I, Gary Linekers Hot-Shot och Tracksuit Manager. Pris kassett 179, diskett 229.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMABOKFÖRING		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING	279	299
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
SWIFT SPREADSHEET		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA BEGINNERS GUIDE	249
AMIGA C BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA COMPANION	269
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GD	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
COMPUTER VIRUSES	249
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES ADV HINT	139
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
688 ATTACK SUB	299
AIRBORNE RANGER	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANT HEADS DATA DISK***	199
BARDS TALE II	349
BATTLE CHESS	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATTLE TANK (Barbarossa to Stalingrad)	499
BLACK TIGER	299
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLOCK OUT	249
BLUE ANGELS	299
BRIDGE 6.0	369
BUDOKAN	299
CARRIER COMMAND	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS OF KRYNN (1 MB)	369
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHESS MASTER 2000	399
CHRONO QUEST II	369
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLORADO	299
COMBO RACER	299
CONQUEROR	299
CONQUEST OF CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CREATURE	299
CYBERBALL	249
DAMOCLES	299
DATASTORM	249
DEFENDER OF THE CROWN	399
DOUBLE DRAGON II	249
DRAGON FORCE (1 MB)	399
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR I (1 MB)	499
DRAGONS LAIR II	499
DRAKKHEN	369
DRIVIN FORCE	299
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR***	149
DYNASTY WARS	299
EAST VS WEST	299
ELITE	299
EMLYN HUGHES INT SOCCER	299
ESCAPE PLANET OF ROBOT MONSTERS	249
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK II*	249
F29 RETALIATOR	299
FEDERATION OF FREE TRADERS	199
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTER BOMBER MISSION******	199
FIRE & BRIMSTONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER WORLD CUP	249
FUTURE WARS	299
GARFIELD II WINTER TAIL	299
GHOSTBUSTERS II	299
GHOSTS'N'GOBLINS	249
GHOULS'N'GHOSTS	299
GOLD RUSH	349
GRAVITY	299
GREG NORMANS ULTIMATE GOLF	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HEROES QUEST (1 MB)	399
HOCKEY LEAGUE SIM	299
HOLE IN ONE MINI GOLF	369
HOT ROD	299
HOUND OF SHADOW	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMPERIUM	299
IMPOSSAMOLE	249
INDIANA JONES THE ACTION	249
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INFESTATION	299
INT 3D TENNIS	299
INTERCEPTOR	299
IRON LORD	299
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS GOLF	349
JUMPING JACKSON	249
KEEF THE THIEF	299
KHALAAN	299
KICK OFF II	249
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
KLAX	249
KNIGHTS OF THE CRYSTALLION	349
KURSK CAMPAIGN	499
LAST NINJA II	299
LEISURE SUIT LARRY II (1 MB)	399
LEISURE SUIT LARRY III (1 MB)	399
LORDS OF RISING SUN	349
LOST PATROL	299
MALTA STORM	499
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	369
MANIAC MANSION	299
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MINDROLL	249
MOON WALKER	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NINJA WARRIORS	249
NUCLEAR WAR	299
OMEGA	369
OMNIPLAY HORSE RACING	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
PIONEER PLAGUE	299
PIPEMANIA	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
POLICE QUEST I	299
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS ****	149
PORTS OF CALL	299
P.O.W.	369
POWERBOAT	299
POWERDROME	299
PRO TENNIS TOUR	299
PROJECTYLE	299
RAINBOW ISLANDS	299
RED STORM RISING	299
RESOLUTION 101	299
ROMANCE OF THE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
ROTOX	299
SHADOW OF THE BEAST	299
SHADOW WARRIORS	299
SHERMAN M4	299
SIDESHOW	299
SILENT SERVICE	299
SILK WORM	249
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN EDITOR*****	199
SIR FRED	299
SKIDZ	249
SNOOPY (Snobben)	299
SORCERERS APPRENTICE	249
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	369
STAR COMMAND (SSI)	369
STAR FLIGHT	299
STARBLADE	299
STELLAR CRUSADE (SSI)	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STUNT CAR RACER	299
SUPER CARS	249
SWORD OF ARAGON	369
SWORDS OF TWILIGHT	299
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	369
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II EUROP. CHALL (1 MB)**	179
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THE PUNISHER	299
THEIR FINEST HOUR	349
THEME PARK MYSTERY	299
THUNDERSTRIKE	299
TO THE RHINE	499
TOM & JERRY II	299
TOWER OF BABEL	299
TOYOTTES	249
TREASURE TRAP	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TURRICAN	249
TUSKER	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
UNREAL	369
VENUS THE FLY TRAP	249
WAR HEAD	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299
WEB OF TERROR	249
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS OF FURY	299
WORLD CUP SOCCER (1 MB)	249
WORLD CUP SOCCER (512K)	249
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver It Came from the Desert
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver FIGHTER BOMBER och 1 MB

AMIGA SPEL 149:–/ST.

BARBARIAN I (PAL), BARBARIAN I (PSYG), BARDS TALE I, BATTLESHIPS, BEYOND ICE PALACE, BOMB JACK, BUGGY BOY, GARY LINEKERS HOT SHOT, GARRISON II, GAUNTLET II, HOLLYWOOD POKER PRO, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, JOAN OF ARC, OUT RUN, ROAD BLASTERS, STREET FIGHTER, THUNDERCATS, WANDERER 3D, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD TOUR GOLF

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ACTON SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BAD COMPANY, BMX SIM, CAPTAIN BLOOD, CRASH GARRET, DIZZY DICE, EAGLES NEST, EYE OF HORUS, FAST LANE, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, ICE HOCKEY (=FACE OFF), ITALIA 1990, JOE BLADE II, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALL, ON SAFARI, OUT LAW, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR, QUADRALIEN, ROAD WARS, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SAS COMBAT SIM, SCREAMING WINGS, SIDE WINDER II, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, T-BIRDS, TARGHAN, TIME BANDITS, TREASURE ISLAND DIZZY

SPELPAKET TILL AMIGA

FLIGHT COMMAND Strike Force Harrier, Sky Chase, Eliminator, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369

MAGNUM 4 Batman the Caped Crusader, Afterburner, Operation Wolf och Double Dragon I. Pris 369

THRILLTIME PLATINUM II Buggy Boy, Space Harrier I, Bomb Jack I, Live & Let Die, Thundercats, Beyond the Ice Palace, Battleships och Ikari Warriors. Pris 299

TRIAD VOL. III Speedball, Blood Money och Rocket Ranger. Pris 369

WORLD CUP COMPILATION Kick Off I, Tracksuit Manager och International Soccer. Pris 299



Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ______________________ **POSTADRESS:** ______________________

ADRESS: ______________________ **TELEFONNR:** ______________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**

☐ **RICK DANGEROUS (C64 kass)**
☐ **TUSKER (C64 kass)**
☐ **WALL STREET (C64 disk)**
☐ **CAPONE (Amiga)**
☐ **RICK DANGEROUS (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 150 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 20 kr.

Taskigt göra ett sånt bra spel

JOHAN PETTERSSON går upp till ytan efter luft i **Flood**

När Electronic Arts släpper ett spel så kan man vara nästan säker på att det är en höjdare. Nya Flood är gjort av Bullfrog, ett gäng på åtta grabbar som vet hur ett spel ska vara.

Flood är inte helt originellt men det har ändå DET.

Idén är simpel.

Vår hjälte Quiffy måste ta sig ut ur sin underjordiska värld. Hans fränder har redan dödats av hemska elakingar och nu försöker de dränka Quiffy. Quiffy måste ta sig igenom 42 olika nivåer och på varje nivå samla ihop en massa skrot för att komma vidare.

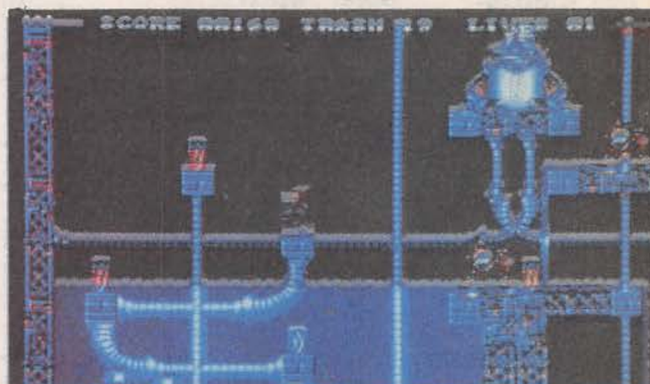
Precis som oss kan inte Quiffy vara under vattnet särskilt länge så det blir lite brådis ibland när vattennivån stiger. Till skillnad från oss är Quiffy en hejare på att hoppa och klättra. Den rackaren kan klättra både på väggar och tak.

På varje nivå finns det hemskingar men och annat lajbans. Min favoritsak är ett glas Stout (en engelsk öltyp, t.ex Guinness) som ger ett extraliv. Jag har alltid hävdat att öl är rena hälsodrycken! **(Jepp. Och helt vegetarisk. Grön anm)**

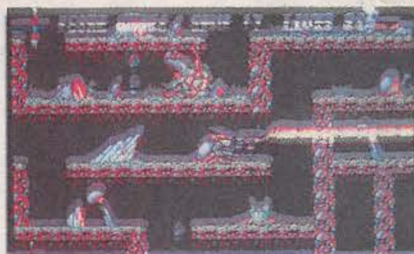
Flood är välgjort! Man märker det då man spelar. Styrningen är så gott som perfekt, man får faktiskt gubben att gå dit man vill! Grafiken är snygg och framförallt rolig att se på.

På vissa nivåer kan man hitta frågetecken som ger ett lösenord. Med lösenordet kan man sedan hoppa direkt till nivån när man börjar om, något som jag värderar väldigt högt i ett spel. Kopieringsskyddet består av frågor där man hittar svaret på en speciell plansch.

Jag kan lova er att jag kommer att fortsätta spela Flood även efter denna recension. Grabbarna på Bullfrog borde ha stryk, jag har inte tid med sånt här!



Pingviner är fantastiska djur. De klättrar överallt och gillar Guinness!



Flood är det första spel från Bullfrog sedan Populous kom förra året.

TORSKFAKTOR: 1
Räcker det inte med ett kopieringsskydd -- planschen? Jag vill ha spelet på harddisk!

FLOOD

GRAFIK:	8
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	9

Tillverkare: **Electronic Arts**
Format: **C64/Amiga**
Pris: **299** kr (Amiga)

AMIGA
Medelbetyg 8

Insnöad i sommarvärmen

MAGNUS REITBERGER tänker på vintern och **Ski or die**

Ok, det är väl egentligen inte riktigt rätt säsong att recensera ett skidspel - sensommaren är ju inte den första årstid man kommer att tänka på när skidåkning nämns (vänta bara, snart uppfinner de någon sol-valla så man kan åka skidor året runt!). **(Jag hajar galoppen. Red anm)**

Electronic Arts kom förra året ut med **Skate or die** och Ski or die funkar enligt samma princip.

Som glad skidentusiast börjar man i en affär i centrum av en större skidanläggning. Olika vägar leder till olika grenar som var och en utgör ett spel i spelet à la Summer/Winter games. Detta är ett ganska trevligt spelkoncept tycker jag, där alla borde kunna finna åtminstone en gren som faller dem på läppen.

Låt oss börja från början med **"Snowball blast"**, d.v.s. snöbollskastning. Här gäller det att dra hårdkramade isbollar i huvudet på en massa småglin som försöker göra samma sak mot dig. Man flyttar runt ett sikte och skickar iväg snöbollar i en takt som för tankarna till Operation wolf. Roligare spel har jag spelat, men det väcker en del barndomsminnen...

I **"Innertube trash"** glider man nedför en backe på innerslangen till ett traktordäck och försöker hindra en motståndare med diverse verktyg. Ett bottennapp.

Då är **"Acro aerials"** betydligt roligare. Det här är samma som **"Hot dog"** i Epyx' Winter games d.v.s.freestyle-backhoppning med akrobatiska inslag.

Här är det viktigare att hoppa högt än långt, och tro mig, det gör man! Hopparen skulle kunna extraknäcka för NASA genom att lägga ut vädersatelliter.

I **"Downhill blitz"** handlar det om störtlopp där det bär utför ett hiskeligt brant berg och en inte alltför välpreparerad pist.

"Snowboard half-pipe" är den klart lysande stjärnan i samlingen. Det går ut på att åka monoskida utför en u-formad backe, ungefär som en skateboardramp och där utföra diverse tricks. Man har ganska fria händer och kan släppa loss kreativiteten, klart roligt!

Ski or die har ett högt underhållsvärde, särskilt om man kan spela flera mot varandra. Grafiken håller genomgående hög klass och ljudet är klart godkänt. Spelet ger ett gediget och genomarbetat intryck.

Trots årstiden är alltså Ski or die klart att rekommendera sysslolösa och inregnade 64-ägare!



Magnus på ett par skidor...

SKI OR DIE

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Electronic Arts**
Format: **C64 diskett/PC**
Pris: **249** kr (C64)

C 64
Medelbetyg 8

TORSKFAKTOR: 0
Inte mycket strul. Enda jobbet man har är att vända disken.



F-16, bäst till 64 just nu

Flyg och far

MAGNUS REITBERGER har hittat bästa flygsimulatorn till 64:an, **F-16 Combat pilot.**

Amigans lillebrorsa kan också flyga flyplan!

Det är 64-versionen av F-16 Combat Pilot ett tydligt bevis på. Kanske inte riktigt lika bra som Amigaversionen, men vi 64-ägare, som inte precis vadar upp till knäna i bra flygsimulatorer, tackar och tar emot.

F-16 Combat Pilot i Amigaversionen var en ovanligt redig flygsimulator med en del nya grepp som förmådde intressera trots spelets likhet med F-16 Falcon, huvudkonkurrenten. F-16 har i jämförelse med Falcon, offrat lite av simulering och realism på spelbarhetens altare, vilket inte är fel. De flesta föredrar lite fart och underhållning framför absolut verklighetstrogenhet.

Min största invändning är att det är för lätt. Det absolut svåraste är att landa, inte att skjuta ned tjogvis med fiender. Men så är det kanske i levande livet också?

F-16 är den klart bästa flygsimulatorn till C64:an just nu.

TORSKFAKTOR: 4
Funktionsknapparna hänger sig under spelets gång och spelet har ett irriterande manualskydd när man vill börja spelet snabbt.

U P D A T E
F-16
COMBAT PILOT
C64 Digital Integration, 199 kr (k) 249 (d)
GRAFIK: 5, LJUD: 6, VARAKTIGHET: 6
MEDELBETYG: 7

Datorspelens hyllning till alla roliga c-filmer

PONTUS LINDBERG kämpar sig igenom oändliga kamper mot robotema som tvingar människor att göra nya robotar, **Escape from the planet of the Robot monster!** Och det både till 64 och Amiga.



Att spela Escape... på två personer kan vara himla kul. Och för er som gillar 50-talets science-fictionfilmer i värsta kalkonklass är detta spel en riktig höjdare.

Jaha Johan. Så var det dags att spänna fast säkerhetsbältena och bli min vapenbroder i "spelet med en titel så lång att man måste andas fyra gånger innan man sagt hela namnet".



Ännu har ingen spelimportör tagit in 64-versionen av Escape from the planet of the Robot monsters. Av recensionen att döma har de gjort ett bra val...

64-versionen kanske vi inte skall tala så mycket om, för då blir man bara på dåligt humör. Taskig grafik, risigt ljud och segt spel. Gillar man det har man blivit mutad (hint, hint....).

Amigaversionen är betydligt trevligare men jag har inte sagt att den är trevlig för det.

I Amigaversionen erbjuds vi klara färger och en ganska trevlig bakgrundslåt, som man inte ens hör när man är väldigt inne i spelet. Gubbarna rör sig kanske lite i ryckigaste laget men "so what"? Kul är det framför allt när man springer in i väggen och måste ruska om hjärnan för att kunna fortsätta.



Spelet är fyllt med små roliga uppmaningar i bästa 50-tals stil

Storyn talar om människor fångna av robotar som tagit över. Människorna tvingas arbeta i fabriker som tillverkar nya robotar... (Nu kan ni vakna igen...!) Spelet går ut på.. meja så många robotar du orkar.

Roligast blir det att lira två då man kan fördela arbete (Johan satte alltid på rulltrapporna!) och inte ta mer stryk än nödvändigt.

Mellan de ordinarie nivåerna finns extra liv att hämta i t.ex. ett labyrintspel.

Spelet känns lite "tunnt" kvalitetsmässigt men gillar man att brassa på utan eftertanke så gillar man säkert detta spel, och då framför allt i tvåspelaresmoden. En detalj som Maggan P skulle vilja titta på är nog då man stiftar närmare bekantskap med de tre vassa spjut som blockerar vägen för en. Jag skrattade så jag kiknade då det hände och därför blev

TORSKFAKTOR: 3
Turbo stavas som det låter. Se och lär Tengen...

ESCAPE...

GRAFIK:	3
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Tengen**
Format: **C64 kassett/diskett**
Pris: **saknar importör**

C 6 4
Medelbetyg 4

TORSKFAKTOR: 0
No problems. Väl genomfört och inga krånligheter.

ESCAPE...

GRAFIK:	6
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	6

Tillverkare: **Tengen**
Format: **Amiga/ST/MS-DOS**
Pris: **249 kr** (Amiga)

A M I G A
Medelbetyg 6

Snygg Amigaklubb

■ För övrigt bör det påpekas att Digital den norska Amigaklubben lägger ner ett enormt jobb på en snygg och innehållsrik tidning. Skulle man vara intresserad av en seriös klubb med "medelstort" PD-bibliotek så rekommnderas kontakt med Digital. För 30 kronor på BG 6272.05.22689 får man en katalogdisk och ett nummer av tidningen. PD-posten som klubbtidningen kallas utkommer 6 gånger per år. Adress till klubben är: Norsk PD-bibliotek, Ranviksvingen 7A, 3200 Sandefjord, Norge.

Ny adress för Delta

■ Delta har bytt adress och finns numera i Göteborg igen på adressen c/o Peter Masuch, Norra Krokslättsgatan 15A, 412 64 Göteborg. Delta är en Amiga förening med ett program bibliotek med ca 2000 disketter. tre nordiska föreningar är anslutna till föreningen. För listadisketter (2 st) sätter man in 30 kr på PG 4243017-3. För mänsklig kontakt kan man prata me Patrik Skavö, Hällegatan 26, 502 62 Borås. Telefonnummer till Peter är 031-40 07 04.

Newsdisk är en bra disk

■ Megamiga Force int har förbättrat sin disktidning Newsdisk. Dessutom kommer alla nya medlemmar att få sista numret av "tidningen", som för övrigt är en mycket välgjord och färggrann sak. Medlemskap kostar 100 kr/år och medlem blir man lättast genom att kontakta Megamiga Force Int, PB 14, N-3629 Nore, Norge.

The Beast

■ The Beast är främst en Amiga bas, men har även areor för Atari, Pc och Mac användare. Öppettiderna är mån-fre 00.30-19 och lör-sön 23.00-13.00. Sysop är Torbjörn Aronsson och han kör det hela på en Amiga 2000 med 20 Mb HD. Hastigheter är 1200 och 2400 bps. Telefonnumret är: 0472-144 17.

The Wabb

■ Ny bas i Storvreta innehållande ST-filer och snart även Amigafiler. Basen körs på en Atari ST med en 40 meg HD. Sysop är Mike Janney och hastigheten är endast 2400 bps. Telefonnummer är: 018-31 40 33.

Fun Forum

■ Unga forskare i Umeå har startat en databas. Basen heter Fun Forum och är baserad på konferanssytemet TCL. Man utlovar många mötesareor, samt filareor för Amiga, PC och Mac. Hastigheterna är 300 bps och nedåt. Sysop är Svante Drugge och hans bas håller öppet dygnet runt. Tel: 090-14 44 69.

Apropå..

...Delta så har deras tidning äntligen kommit ut, något försenad....

■ The Banana Team har skickat ett relativt intetsägande meddelande om att medlemmar kan vänta sig "medlemspryl" som kommer lite då och då. Tål att undersökas.... För info: Marcus Almgren, Kälkv. 4, 440 06 Gråbo.

■ Du som har en C64/128 och tycker om att programmera kan kontakta klubben "C64 128". Det är en heltnystartad klubb för 64 och 128:a ägare med bandstation och ett intresse för programmering. Info får man om man skriver till C64 128, Planterarv. 19, 121 63 Johanneshov. Tidning med listningar och dylikt kommer att dyka upp ca 1 ggr/mån.

■ Hertz har saligen insommnat på grund av bristande intresse från allmänheten. Enligt den forna ledningen har de få tappra medlemmar som fanns fått ersättning för uteblivet material.

■ ... Power Station meddelar att de numera kör på en Amiga 3000 vilket också innebär att de numera har en hårddisk på 700 meg...

DMZ-basen - för trogna läsare

■ Datormagazin har öppnat en BBS för alla prenumeranter. Där finns möten för allt som rör tidningen, senaste numrets PD-program, prg-listningar m m. Tel: 08-728 85 90. Hastigheter: 200-2400 bps.

Alpha Basen, 300-2400 bps. Tel:08-708 99 11

Amiga BBS, Amiga inriktad, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:011-570 55

Amigus BBS, Amiga bas, öppen fre-sön 22-06, 600-2400 bps. Tel:0435-313 49

ARTLine, Amiga bas, 300-2400 bps. Tel.0755-615 37

Attraction, C64 Elite users only, 300 och 1200 bps. Tel:0755-842 81

AUGS BBS 1, medlemsbas för AUGS, 9600 bps och nedåt utom 1275. Tel:013-26 12 04

AUGS BBS 2, medlemsbas för AUGS, PD/Shareware, 9600 och nedåt utom 1275 bps. Tel:040-97 78 86

Basen BBS, PD-prg och E-mail, 300 och 1200 bps. Tel:036-12 93 85

BB BBS, öppen för alla, 300-2400 bps. Tel:0758-728 93

Camelot, Amiga bas m möten för SUGA medl, 300-2400 bps. Tel:08-34 85 23

Computer Club Göteborg, programmering, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:031-13 23 10

Empire Bas, för färg och grafik intresserade, term-prg skickas mot disk + porto, 300 bps. Tel:0411-705 40

Erotica BBS, 30-talet olika konferenser i olika ämnen, öppen 18-24, helger 12-01. Tel:0486-114 24

FEDOX 665, Amiga och PC bas med en del för Atari, 1200-9600 bps. Tel:0431-218 43

HBB, öppet mellan 16-09, 1200-2400 bps. Tel:0240-198 07

HEH-BBS, Amiga, PC, Atari och Mac inriktad bas, 2400 bps. Tel:0758-332 38

Hot Dog, TCL system, mkt sourcecode till C och PD-prg till PC, 300-2400 bps. Tel:011-13 82 59

HP Databas, Videotex bas, 300-2400 bps splitspeed.Tel:046-77 60 13

Jamten-QL, föreningsbas för JHDK, 300, 1200/75, 1200 och 2400 bps. Tel:0642-103 00

Kvisten, Amiga, Atari och PC bas, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:0520-288 88

MacLine Sweden, Mac och Amiga bas,, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:08-626 82 41

MayDay Software, filareor för IBM, Amiga och Atari ST, 1200-2400 bps. Tel:0526-153 26

Micro-Chips, CBM, Atari, IBM komp PC och AT inriktad bas. 300, 1275, 1200 och 2400 (end. på tel nr. 2). Tel:(1) 08-749 58 10 el (2) 08-749 58 20

Orion, allmän bbs m AMiga, PC, Mac och Atari areor, 300/1200 och 2400 bps. Tel:0910-761 82

OCC-BBS, C64/128, Amiga och PC fil, 1200 och 2400 bps med CCITT protokoll, 300 bps med Bell protokoll. Tel:035-609 70

Oxtorgets BBS, Amiga och PC/MS DOS filer, öppen mellan fre och lör mellan 18-24, 300-2400 bps. Tel:0270-173 53

Party Time, Amiga bas, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:08-665 70 54

Peter Bohjort, Amiga, 1200 och 2400 bps. Tel:0750-218 38

Poor Man's BBS, Atari och C64 bas, 300/1200/2400 bps. Tel:0753-684 07

Poor Man's BBS, den legendariska Amigabasen, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:0120-105 84

Prof. Baltazars BBS, PD/Shareware inriktad, 300, 12000 och 2400 bps. Tel:040-97 44 17

Qwerty's Mistake, 2400 bps. Tel:0750-267 22

Read-Error BBS, en bas för alla datorer, 300-2400 bps. Tel:0760-731 13

Sektor 7, science-fiction betonad bas, öppen mellan 22-17, 300/1200 bps. Tel:08-754 44 41

Sierra, inriktad på Sierra spel men öppen för de flesta intressegrupperna, 300, 75/1200, 1200 och 2400 bps. Tel:0766-687 90

South Bridge BBS, PC och Amiga bas, 1200 — 14400 bps. Tel:019-11 32 29

ST-Burken, Atari och PC bas, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:018-26 06 96

Stenens BBS, En bas för IBM kompatibla (PC), C64/128, Atari och Amiga, stängd på onsdagar! 300/300, 1200/1200 bps. Tel:019-729 98

TaxFree, Amigabas, 2400 bps. Tel:0750/110 56

The Power Station, Amiga bas, 1200-14400 bps. Tel:0522-293 60

The Red Line, Amiga och IBM/PC, 1200-2400 bps. Tel:026-16 71 56

The Regional Force, öppen fre-lör 18-24, PC och Amiga, 1200 bps. Tel:026-324 05

The Wall, 300, 1200, 2400 bps. Tel:0155-376 78

Thulos BBS, ansluten till ACG, Amiga bas med en del för Atari, 1200-14400 bps. Tel:0526-261 91

Vasaskolans Databas, bas för grundskole elever i Örebro kommun, 300, 1200 och 2400 bps. Tel:019-21 33 62

Wargame BBS, inriktad på krigs och konflikt sim, nodnummer i Fido-Net2:201/126, 1200-2400 bps. Tel:08-45 62 22

Köpes

Datormagazin köpes i bra skick äldre än 9/88. Pris kan disk, högst 5 kr/st. Ring Ronny kvällar eller helger.
Tel:0520/980 57

Modem 2400 bauds till Amiga köpes.
Tel:0476/231 73

Printer är bra! Printer köpes till lämpligt pris. (C64). Ring Fredric.
Tel:042/504 97

Diskdrive 1570, 1571 köpes.
Tel:0528/405 21

Dragons Lair II Dungeon Master, Leather Godness of Phobos til Amiga. Ring Pål.
Tel:044/531 93

Billig Amiga 500 och dataspel liknande Bardstale och Dungeon Master. Gärna Ultima serien.
Tel:0500/349 68

Skrivare Star LC-10 el. dyl, 0,5-1,5 Mb minnesexpansion med klocka och 2400 baud modem Hayes kompatibelt samt monitor öpes till Amiga 500. Magnus.
Tel:042/20 52 02

Battle Force, tillbehörs prg. Factory, Warrior och Units till PD-spelet Battle Force köpes. Efter kl. 18.
Tel:031/45 93 58

Lattice C manualen önskar jag köpa eller låna, komplett eller de viktigaste delarna. Även "C:A Reference manual" köpes. Fredrik.
Tel:044/24 27 88

Garrison 1 och 2 köpes till Amiga. Kontakta Anders.
Tel:042/14 24 21

Enhanement disk till Action Replay. Alex.
Tel.0176/740 11

Hårddisk till Amiga 500 önskas köpa. 20 eller 40 Mb. Max 4000 kr. Ring Marcus efter kl. 18.
Tel:040/18 67 08

Superstar Icehockey till C64 köpes på disk för 150 kr. Lars.
Tel:0431/184 11

Säljes

Amiga 500, monitor Philips CM 8833 skrivare Oki Microline 182, 2 joystick, diskbox, div. prg, papper til printer (500 ark). Pris 7995 kr.
Tel:0430/207 01

C64 bandspelare, spel m.m säljes pris 995 kr.
Tel:0454/483 51

Screen Star spelet F-16 Combat Pilot 150 kr eller bytes mot Gunship, Dungeoon Master, Space Quest 3.
Tel:019/20 07 40

Skrivare Citizen 120D 1200 kr Bert.
Tel:0301/433 72

Vic 20 Böcker Vic Revealed Prg handbok, Grafi & Ljud på Vic 20, bygg ut din Vic. C64 böcker: C64 prgRef. Guide, The Anatomy ot the C64, Simons Basic, Comal 80. C128 Böcker: Progr Refer Guide, Introd Guide, System handb, Trick & Tips, Internals. Övrigt: PD64 prom & Eprom programmerare till C64.
Tel:031/30 63 34

En CBM PC-1 säljes mkt billigt. Med 3.5" drive, skärm, mus. Säljes för 5000 kr. Kan disk vid snabb affär. Ring Tord Jönsson.
Tel:0413/162 40

Amiga 500 paket inkl 11 spel, joystick, ordbehandlare m.m. Pris 4995 kr.
Tel.023/342 15

Prog cart till C64/128 Comal 80 300 kr, Forth 100kr.
Tel:090/510 85

Org spel säljes. Mechbrigade 150 kr, Gunship 150 kr prislista.
Tel:090/510 85

Joystick 1 joystick "The Boss" säljes för 120 kr. Ring efterkl. 17.
Tel:0500/862 66

C128D, TFC III, bandstation 1530, joystick, 10 band och ca 50 disketter med spel och prg. Pris 4500 kr.
Tel:044/412 70

Ny bläckstråleskrivare HP Quietjet Plus, ligg A4 160 t/s, grafik 192 * 192. Pris 5000 kr el högstbjudande.
Tel:036/508 13

C128, monitor 1901, bandst 1530, diskdrive 1541, Seikosha SP-180, printer, band, disketter, böcker m.m. Pris 7000 kr.
Tel:0393/108 59

C64, 1541, 2 diskettboxar med disketter, bandspelare, TFC III, 2 joysticks, spel. Säljes för 3500 kr.
Tel:018/35 23 27

C128D inkl. bandspelare, joystick, diskettbox, disketter, svenska instruktionsböcker. 2900 kr.
Tel:042/717 53

Amiga Deja Vu och Shadowgate 90 kr/st. Jan.
Tel:0303/127 40

Amiga org. spel 2 Wayne Gretky Hockey 150 kr/ st. Robocop 50 kr. Ring Johan.
Tel:0380/127 69

Italy 1990 fotbollssimulator chans till VM-biljetter 200 kr.
Tel:035/11 17 45

Amiga 1000 med Amiga1081, färgmonitor, TECO 9-nålars matrisskrivare, mus, disk, org. spel, 2 joysticks. Pris 7500 kr.
Tel:019/12 93 96 el. 10 69 98

Diskdrive 1541-II spel till C64. Pink Winter, Tiger Mission och Western Games. Ring efter kl. 16.
Tel:0620/207 98

AMiga 500 extraminne on/off knapp till x-minnet och ljudfilter. disketter, diskettlådor, extra drive, färgprinter MPS 1500 och tre joystickar. Nypris för allt 11700 kr. Mitt pris 9500 kr. Skriv till: Gjergj Jonuzi, Vallåkrav. 7, 241 35 Eslöv

C128, 1571 diskdrive, bandsp 1531, org. spel. 4000 kr. Ring Mats.
Tel:0612/421 74

Amiga org. säljes. Elite, Firezone level 9 och Rocket Ranger 150 kr.
Tel:0911/411 62

MPS 1500c Printer med papper. Pris 3500 kr.
Tel:0520/408 50

Amiga 2000 skärm 1084, hårddisk 20 Mb, programvara 13000 kr. Ring Jörgen efter kl. 18.
Tel:0278/155 43

C64, drive, band, TFC III, org. spel m.m. Pris 3800 kr.
Tel:019/14 70 23

20 Mb hårddisk till Atari ST. Splitter ny, helt oanvänd. Programdisk ingår. Endast 2700 kr. Skriv till: Pär Ek, Häggv. 3, 333 00 Smålands stenar

Specialarbi historiapå M-DOS diskett. Mycket väl genomfört. Högt betygsatt. Kan lätt ordnas utskrivet. Endast 500 kr. Skriv till: Pär Ek, Häggv. 3, 333 00 Smålands Stenar

C64, diskdrive, bandspelare, TFC III, joystick, boxar, flera org spel. Pris 3000 kr.
Tel:031/41 21 90

Soundsampler till C64 säljes för 269 kr.
Tel:040/15 98 14

C128D m sv handbok, GEOS 128, Pr. Ref guide, disketter, joyst, mus. Pris 4000kr.
Tel:0522/125 95

Amiga 1060 sidecarPC-tillsats till Amiga 1000. Pris 2000 kr.
Tel:08/755 96 55

A500, monitor 1084S, disketter, diskettboxar, 2 Wico joysticks m.m. Pris 6750 kr.
Tel:0587/700 95

Nytt A501 x-minne till Amigan säljes 695 kr. ring Magnus.
Tel:040/94 75 77

Nintendo med tillbehör 2700 kr eller bytes mot en Atari.
Tel:0524/405 33

Hårddisk A590 20 Mb till Amiga 500. 3500 kr.
Tel:040/21 75 64

Amiga 2000 extra drive, monitor 1084, stereosampler, joystick. Pris 13 800 kr.
Tel:036/924 96

5.25" disketter säljes för 3 kr/st.
Tel:0156/107 27

Modem säljes HST 14.4 resp Hidem 2400 (+ garanti) med tillbehör. Ring Peter och köpslå!
Tel:0303/113 90

Archimedes A3000 m tbh. Ring kvällstid.
Tel.031/14 76 82

Amiga 2000B 1Mb chipmem, Wb ver 1.3 endast 10 500 kr.
Tel:033/12 60 05

Extraminne, extradrive, 12 st böcker (assembler och C), tidningar.
Tel:063/12 51 26

Devpack Asembler v 2.14 nypris 795 kr, nu 500 kr
Tel:0500/800 57

PrylarMinisynthSHS-10. Nypris 1200 kr nu 600 kr. Midiinterface och midiprg. Nypris 1200 krnu 600 kr. Diskdrive m NEC drivverk nypris 1200 kr nu 700 kr. Ring efter kl.17.
Tel:0978/550 42

Amiga 1000, monitor 1081, extra drive, joyst, Lattice C 5.04, RKM man, 1.3, spel, tidningar m.m. Pris 7000 kr.
Tel:019/16 28 83

C128, 1530 bandsp, TFC III, prg böcker, org. spel, joystick. Pris 2300 kr.
Tel:0505/307 08

Org. spel War in the Middle Earth, Dower Struggle, F18 interceptor till Amiga 100 kr. Skriv till: MAgnus Jönsson, Filaresstigen 14, 240 13 Genarp

Amiga 2000 extra drive PC/XT kort 5.25" drive Monitor1081P +program 6 mån. Nypris 26 000 säljes för 13 500.
Tel:0418/282 37

Amiga 2000B, 2 diskdrives, 1084S, monitor, manual diskar, Midi.
Tel:0502/131 20

Supra modem 2400 3 st fabriksnya i oöppnade förpackningar med allt du behöver (inkl transformator, dator & telefonkabel, mjukvara etc). Obs! otroligt endast 1595 kr/st. Ring Peter.
Tel:031/22 38 60

Registerprg för Amigan. Mkt effektivt samt enkelt att använda. Original, helt nytt. Broschyr medföljer. För namn och adresser, telenr m.m. Ord 295 kr nu 100 kr.
Tel:031/22 38 60

C64 med diskdrive 1541 II, bandstation, joysticks, org. spel. Pris 3300 kr eller högstbjudande. Ring DAniel mellan 17-19.
Tel:040/831 29

Bok: Anatpmy of the C128, 125 kr. C64 databas "FirstBase". Nypris, nu 225 kr.
Tel:031/31 19 43

C64 II med åäö, mus, joystick, floppy 1541 II, BSP 1530, doc. 2800 kr.
Tel:0960/126 24

C64 med bandstation och joystick, org. spel, 2 böcker ocg Datormagazin. Pris 2500 kr.
Tel:0755/312 64

Disketter märkesdisketter 3.5" MF/2DD med tio etiketter. Pris 11 kr/st + porto och postförskott. Ring eftre kl. 18.
Tel:04807266 32

Amiga 500 med tillbehör, SUpra modem 2400, MPS 1500c. Allt ska bort. Högstbj.
Tel.0455/144 49

Modem hast 300/1200, 1200/1200 + prgoch manual säljes för 800 kr eller högstbj. Ring kvällstid.
Tel:0512/612 65

Amiga 500extraminne, org. spel, RF-mod, 2 st Wico Joysticks, 1 st Tac-2, 2 st möss, musmatta. Pris 5500 kr.
Tel:0521/626 11

A500 Retaliator + Fighter Bomber 200 kr/st. Original m. manual. Ring Thomas.
Tel:026/25 10 96

Brevkompisar

Amiga kontakter sökes för byte av prg, demos m.m. Svara på alla brev. Joakim Vendelbring, Vinterv ädersv. 11, 417 36 Göteborg

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Robert Blomgren, Torsholmsv. 12, 372 74 Ronneby

Sierra-on-line intresserad Amiga galning. Skriv till: Johan Willhelmsson, Fältv. 32, 681 00 Kristinehamn

AMiga ägare sökes för byteav prg och demos. Alla brev besvaras. Skriv till: Vidar Sættem, N-2150 Årnes, Norge

Amiga brevvän sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Kjetil Næess, postboks 142, 3191 Horten, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Trond Brudeseth, Flaggspettvn. 15, 6400 Molde, Norge

Amiga kontakter sökes för byte prg och demos. Ola Lindgren, Järnåldersv. 38, 291 65 Kristianstad

Speigalna brevkompisar méd C64 och diskdrive sökes. Björn Johansson, von Döbelsv. 10, 443 34 Lerum

Atari ST ägare sökes för byte av prg.Skriv till: Micael Franzen, Södra skogsv. 35, 57139 Nässjö

Amiga kontakter sökes för byte av prg . Mikael Axenhag, Säljgatan 17, 811 60 Sandviken

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Kaj Eigeland, N-8481 Bleik, Norge

Yo Amiga freaks. För byte av prg. Kenneth Revheim, Revheimsstien 24, 4042 Hafrfjord, Norge

Amiga ägare. Byte av demso och prg. Skriv till Jimmy Persson, Klockarev. 8, 425 30 Hisings Kärra

SE HIT! Amigaägare sökes för byte av prg. 100% svar. Björn Thyrberg, Nunnebanan 4, 618 00 Kolmården

Vi er to gutterpå 14 år som ønsker å bytte programmer, demoer och tips. Har du en CBM 64 så skriv til: HennethFrafjord, Gamle stenvei 7, 4320 Hommersåk, Norge

C64 kontakter sökes för byte av prg. Per Eivind S. Vågnes, P.B. 9085 vegsund, 6022 Ålesund, Norge

Brevkompis

med C64 disk sökes för byte av prg. demos. Skriv till: Ronny Einarsen, Nordbergvn. 75, 1740 Borgenhaugen, Norge

Brevkompis med C64 disk sökes för byte av prg och demos. Jo Henning Myhrvang, Skolegatan 5B, 1740 Borgenhaugen, Norge

Amiga ägare sökes. Vad väntar ni på? Skriv till: Mikael Danielsson, Blåbärsv. 5, 774 00 Avesta

Kontakter sökes för byte av Amiga prg. Tommie Nilbecker, Parkv. 2 240 32 Flyinge

Amiga kontkter sökes för byte av prg. Dick Roström, Hornsg. 7 uppg. 10, 415 03 Göteborg

Amiga 500 kontakt sökes, skiv till: Ole A. Bakke, Solbergsv. 5, 3770 Kragerö, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Henrik Borgvall, Hallav. 21, 430 50 Kållered

C64 ägare med diskdrive sökes för byte av prg. Skriv till: Håkan Andersson, Maltkornsv. 1, 352 51 Växjö

Amiga brevkompis sökes för byte av prg. Alla får svar. Hans Markstedt, Åsdammsv. 1, 427 00 Billdal

Amiga konatakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Daniel Edlund, Furumov. 12, 803 41 Gävle

Coola C64 ägare sökes för byte av prg. Skriv till: Thomas Fleischer, Sagersv. 18, 565 00 Mullsjö

Amiga konatkter sökes för byte av demos. Kenneth Solberg, Beverun10, 2030 Dannestad, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Steinar Strøm, Nils Langhellesv. 29, N-5033 Fylungsdalen, Norge

Amigos sökes förr byte av prg. Skriv snabbt, alla brev besvaras. Niklas Olsson, Skogstjärnev. 6, 372 38 Ronneby

C64 ägare med disk sökes för byte av prg. Alla får svar. Johan Englund, Kastanjev. 16, 244 00 Kävlinge

Amigaägare sökerkontakter för byte av prg. Skriv till: Marcus Olsson, Skåneg. 322, 432 30 Varberg

Amiga ägare söker brevkompisar för byte av prg. Roger Johannessen, Tolo, 5600 Nordheimsund, Norge

C64 kontakter med disk sökes förbyte av prg. Skriv till: TedWolfram, Hagv. 21, 570 03 Vrigstad

Brevkompisar med Amiga sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Thomas Hansson, Hattsjöv. 19, 570 20 Bodafors

C64 med diskdrive sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Jarmo Laakkonen, Vommedalsv. 54, 43050 Kållered

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Niklas Sundin, Parkv. 19, 864 00 Matfors

Coola kontakter sökes för byte av demos och prg. Svarar på alla brev. Morgan Karlsson, Bangatan 2, 572 35 Oskarshamn

Amigakontakter sökes för byte av prg, source koder, demo och tips. Skriv till: Carl JohanLejdfors, Branteränd 5, 352 43 Växjö

Amiga kontakter sökes för byte av demos. Skriv till: Karl Inge Larsson, Weidermannsvei 23, 7014 Trondheim, Norge

MAiga kontakter sökes. Svarar ala brev.Skriv till: Explorer/Flame,Ovrilia 24, 20 92 Minnesund, Norge

amiga kontakter sökes för byte av source koder och rg. Skriv till: Johan Hultgren, Fortunav.21, 352 43 Växjö

Amiga kontakter sökes. Jonas Lindblom, Slind 6435, 931 98 Skellefteå

Amiga kontakter sökes. Skriv till: NHenrik Jonsson, Åsvägen 5, 671 33 Arvika

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Ingemar Andersson, Torvav. 16C, 439 00 Onsala

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Kent Persson, Gårdtveten, 672 00 Årjäng eller till Tony Ryman, Trane Lennartfors, 672 00 Årjäng

Kul amiga kontakt sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Trym Thoresen, Malmøyvn. 25, 0198 Oslo 1, Norge

Amiga och C64 ägare med coola prg. Fatta pennan och skriv till: Mikael Wiik, Baskemölleg. 3e, 214 40 Malmö

Kontakter med C64 sökes för byte av prg, demos och tips. Skriv till: Patrik Nyqvist, Sjöhagav. 9, 641 95 Katrineholm

Arbeten finnes:

Internationell demogrupp söker professionell programmerare. Ring Torbjörn.
Tel:0930/212 24

Jag söker musikkompositörer för byte av musik m.m. Ring Raza.
Tel:08/36 98 16

Arbeten utföres:

Postscript laser utskift Amiga, Atari, MS-DOS 20 kr/utskrift (ev. fotosättning).
Tel:033/12 60 05

Skicka era demos/intros till mig så sprider jag dem. Fredrik Airiman, Tisslingeplan 44, 163 61 Spånga

Datagrupper m.m. Vi trycker pennor,tändare, disketter m.m. Låga priser, lågt miniantal.
Tel:0221/421 35

Superbas professional Behöver du hjälp med modeller till detta program så ska du höra av dig hit. Färdiga modeller ; faktura, lager, kund, bild & ljud register finnes som utgångsläge.
Tel:040/12 07 00

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINALPROGRAM. Den är också öppen för dem som vill skaffa sig brevvänner samt för dem som söker arbete eller har jobb att erbjuda.

Annonspriset är 20 kr per 55 tecken.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.

Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse i upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.

På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0. Br. Lindströms förlag. Märk inbetalningskortet med Datorbörsen.

POSTGIROT SVERIGE
INBETALNING / GIRERING A
11 75 47-0
BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB
Annonsrubrik
"Annonstext"
Namn
Adress
Postnummer

USA ✪ DATA



Auktoriserad Commodore återförsäljare

AMIGA 500
- Amiga 500 Dator
- Mus
- Svensk Manual

4.888:-

KÖP-TILL-PAKET-1
Gäller endast vid köp av A500
- Ghostbusters 2
- 10 bra spel
- 1 joystick
- RF Modulator

388:-

KÖP-TILL-PAKET-2
Kan även köpas separat!
- Minnesexpansion 512 Kb
- 3,5" Diskettstation
- 10 Disketter från TDK

1.488:-

A590 HÅRDDISK
- 20 Mb Autobootande
- Expanderbar till 2 Mb RAM

5988:-

- Expansion kostar 588:- per ytterligare 512Kb RAM

MINNESEXPANSION
- SupraRam 500, 512 Kb
- Klocka

788:-

DISKETTSTATION
- 3,5" - Extra anslutning
- Av/på knapp

888:-

MONITOR 1084S
- Den perfekta bildskärmen med Stereoljud!
- Kablar för Amiga, C64 och PC kompatibler

2.988:-

MPS1224-C
- Skrivaren som har allt från början. 24 nålar, färg, plats för liggande/stående A4
- Parallellkabel och färgband medföljer **4.888:-**

MPS1230
- Den perfekta matrisskrivaren
- Dubbla interface, passar både C64, Amiga, PC och STE
- Parallellkabel och färgband medföljer **1.888:-**

MPS1550-C
- Den perfekta färgskrivaren
- Dubbla interface, passar både C64, Amiga, PC och STE
- Parallellkabel och färgband medföljer **2.888:-**

SUPRA 2400-X
Modem för Amiga, C64, STE och PC
- Standard AT Kommandon
- Använder sig av 300, 600, 1200 och 2400 baud
- Autosvar och uppringning
- Modemkabel och telepropp medföljer **1.888:-**

USA DATA AB
Box 8189, 163 08 Spånga

08-795 98 15

På tillbehör lämnas 1 års garanti. För Commodore-produkter är garantin rikstäckande, dvs Du lämnar eller skickar in varan till en av Commodore auktoriserad Serviceverkstad. Förteckning medföljer.

Vi lämnar 10 dagars returrätt på samtliga varor (varorna måste returneras i samma skick som vid leverans).

Moms ingår med f n 25%. Endast frakt- och Postförskottsavgift tillkommer. Vi reserverar oss för slutförsäljning och prisändringar.

Datorpaket - C64
C64, Bandspelare, en joystick och ett spel 1.888
C64, 1 cartridge, 1 joystick ... 1.488
Ring för olika paket!

Disketter i 10-pack
TDK M2D - för C64, PC 98
TDK M2HD - AT och A2000 148
TDK MF2DD - Amiga, Atari STE, PC och Apple Macintosh 148
TDK MF2HD - AT och Apple Macintosh II & SE 288

Diskettboxar
ABA 3,5" för 35 disk., låsbar 88
ABA 5,25"för 50 disk., låsbar ... 88
Posso 3,5" för 150 disketter 188

Joysticks
Bathandle - Wico 248
Competition Pro, svart 148
Competition Pro med autofire finns i genomskinlig, grön och rosa 168
Kingshooter 98
Tac 2, svart 128
Tac 2, vit 148
Joystick & kort för PC/XT 338
Joystick & kort för PC/AT 368

Kablar
Nollmodemkabel 188
Modemkabel 108
Scartkabel, Amiga 188
Skrivarkabel, rak kontakt 148

Minnesexpansion
SupraRam 500 - 512Kb inklusive klocka med batteri 788
SupraRam 2000 - 2 Mb, expanderbart upptill 8 Mb 3.888

Möss
Genius Mus F301 - PC 688
Naksha Mus - Amiga, Atari STE och Commodore PC3 488
Naksha Mus - PC & PS/2 648

Program - Amiga
Digi-View Gold 4.0 .... 1.888
Photon Paint 1.0 188

Program - C64
Final Cartridge 3 388

Övriga tillbehör
Diskettstation 3,5" - Amiga 888
Monitorställ, vrid- och tippbar . 188
Mouse Master - byta mellan mus och joystick med en knapp 348

I NR 13 DEN 13 SEPTEMBER:

R E P O R T A G E



TV-bolaget valde Amiga och tjänade miljoner

Här är TV-företaget som sparat miljoner kronor.

Genom att använda Amiga!

TV-Stockholm/DataVision gör lokala TV-program som kan ses i Stockholms kommun.

Per Grever är ansvarig på TV-företaget:

- Vi insåg snabbt att vi behövde bland annat text-TV. Så vi tittade på lite olika datorlösningar och kom fram till att Amigan kunde erbjuda mest till lägst pris.

Som bonus fick vi ju då med multitasking och hyggliga grafiska prestanda som ju är ganska viktigt inom vår verksamhet.

T E S T O C H P R O G R A M M E R I N G

GEOS - ett bra sätt att använda 64:an

I USA är GEOS näst intill religion för C64- och C128-ägarna.

Anledningen är att detta avancerade operativsystem gör att arbetet med dessa Commodoredatorer blir enklare och proffsigare än de hittills varit.

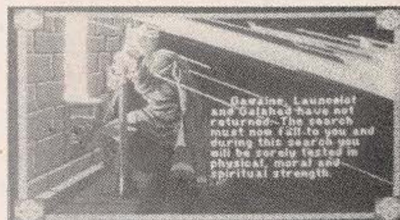
I USA finns en hel uppsjö program och hjälpmedel. Bland annat så ges det ut tidningar bara för GEOS-användare.

För den som vill vara seriös med sin C64/C128 är GEOS oundviklig.

Datormagazins GEOS-fantast och tillike C128-expert, Anders Reuterswärd förklarar vad man ska med Berkley Softworks produkter till och varför han har svårt att vara utan dem.



N Ö J E



Äventyrsspecial

Conquests of Camelot. Styr Kung Arthur genom runda bord och gyllene slott på jakt efter den heliga gralen.

Police Quest 2. Sonny Bonds är återigen på jakt efter datorvärldens värste knarkbrottsling.

Colonel's Bequest. Agatha Christie-inspirerad deckare i 20-talsmiljö. Låt Laura leva, och ta absolut ingen dusch...


FRESH BREATH
STRONG TASTE
STIMOROL
CHEWING GUM
STIMOROL CHEWING GUM

KRAX

av Jeff MacNelly



FOX TROT

by Bill Amend



DUFFY

by Bruce Hammond



Grattis, ni vann! Fem vinnare har vi dragit bland det här numrets prenumeranter. Alla vinner de varsitt hemligt pris som kommer med posten så fort som möjligt.

Grattis Gunnar Wikström, Sundbyberg, Kim Nielsen, Malmö, Morgan Nilsson, Bromölla, Lars Strandqvist, Bjuv och Sten Erik Wroldsen i Helsingfors, Finland.

POSTTIDNING



QUICKJOY, en av marknadens hetaste joystick. En kvalitetsjoystick med mängder av finesser, eller vad sägs om......

Reglerbar autofire, Pilothandtag, Jethandtag, Sladdlös joystick, Inbyggd tidtagarur, Upp till sex fireknappar.

Order, ring skriv eller faxa.







Trading AB

UDDEVALLA: Post-, Butik- och Grossförsäljning. Box 672, 451 24 Uddevalla. Besöksadress: Gerles Väg, Kuröd (f.d. Bilsped.). 0522/353 50. Fax 353 44.

Vi söker återförsäljare.

Ring 0522-353 50.



Tips Extras

Tipsprogram helt på Svenska till Amiga. Programmet bygger på statistik eller slump, du väljer. Måltips, stryktips och lotto finns med.

Finns inte programmet i din butik , beställ det direkt från oss.

ENDAST 199:-